平成２年１月１日発行（毎月１回１日発行）第８巻　第１号　通巻74号　昭和59年２月６日第三郵便物認可

MSXマガジン

Magazine for Home Personal Computer System

特別付録 **MSXソフトカタログ'90**

ゲームからアプリケーションまで、MSXソフト201本を収録した永久保存版!!

特集 プログラマブル・ロボット対戦シミュレーション ALGO WARS

MSX2+ モニター募集＆お年玉プレゼント

SONY

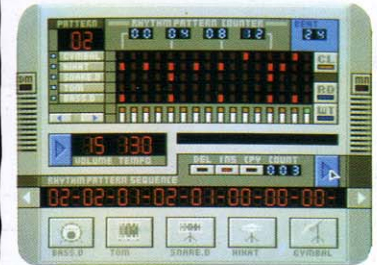
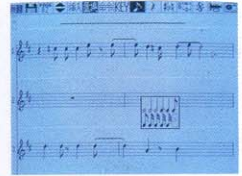
(ヤサシイ。

【ミュージックだ。】

「F1シンセサイザー」ついた。

もはや音楽に欠かせないシンセサイザー。今度のF1XV付属のクリエイティブツールIは、そのシンセの機能を一杯詰めて誕生。しかもFM音源対応。迫力のサウンドだ。

「君はミュージシャンだ」

だれでもヤサシク音楽づくりが楽しめる『F1シンセサイザー』登場。4つのモードで誰でも簡単に作曲家になれる。

ヤサシイの①.楽譜作成モード。グラフィックボールを使うとスイスイ楽譜が入力出来てしまうのだ。

ヤサシイの②.リズム作成モード。曲のバックに流れるリズムだってカンタンにタンタンタン!と刻めちゃう。

ヤサシイの③.オリジナル音メイキングモード。自分だけのオリジナルサウンドを作るモードだ。サンプルデータも付いているからヒントにしてほしいな。

ヤサシイの④.スコアプレイモード。楽譜が出来たら即、演奏出来る。作成した楽譜からどんな曲がとびだすかな。

(みんなにスゴイ。

タノシイ。)

【アニメだ。】

「らくらくアニメ」ついた。

グラフィックは楽しい。でも、絵が動いてしかも音がついたら、もっとタノシイ。F1XVのクリエイティブツールIIは、そんなアニメーションの夢をかなえてくれる。さらに、MSXボイスレコーダー、キーボードレッスン、グラフィックエディターVer.2.0もついているんだ。

「君はアニメーターだ」

アニメを作るのは大変!と思っているかな?とんでもない。「らくらくアニメ」なら気分はもうアニメーターだ。

オット、ジラゴの得意技

タノシイの①.XV付属の『グラフィックエディター』で作った絵を字幕を入れてアニメ表示できる。(『ボイスレコーダー』で取り込んだ音を効果音としても使える。)

タノシイの②.アニメサイズは画面4分割から最大16分割まで。サイズはいろいろ簡単に変えられる。らくらくアニメサンプルも付いている。参考にしてほしい。

さらにタノシイ。ビデオデジタイザー HBI-V1新登場。

テレビやビデオの画像をMSX2+の1.9万色の自然画に変えて取り込んでしまう。それがビデオデジタイザーだ。そうやって取り込んだ画像は、もちろん「らくらくアニメ」でアニメ化できる。MSX2にも対応しているぞ。

MSX2/MSX2+ HBI-V1 標準価格29,800円(税別)

みんなのためのワープロ、ついた。

XVに、おなじみのワープロソフト『文書作左衛門XVバージョン』、ついた。30文字×20行表示だから長い文書の編集もホイホイ。プルダウンメニューで使い勝手もバッチリだ。約30種のイラスト集もついている。

■新クリエイティブパソコンF1XV■MSX2+仕様■JIS第1第2水準ROM、MSX-JE標準装備■FM音源標準装備■3.5インチFDD搭載■1.9万色の自然画モード■BASIC文法書・解説書、クリエイティブツール解説書付属■スピコン・連射ターボ標準装備

ディスクがついた
クリエイティブパソコンF1XV
HB-F1XV 標準価格69,800円(税別)

MSX2+ 新発売

別売 トリニトロンカラーモニター CPS-14F1 標準価格60,000円(税別)

別売 アクティブスピーカー SRS-150EX(2台1組) 標準価格24,300円(税別)

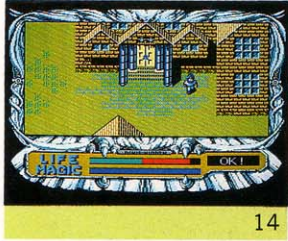
別売 サーマルカラー漢字プリンター HBP-F1C 標準価格49,800円(税別)

別売 グラフィックボールGB-6 標準価格9,800円(税別)

MSXマガジン

Magazine for Home Personal Computer System

CONTENTS　JANUARY 1990

COVER
イラスト/佐久間良一
デザイン/荒井　清和
製　　版/宮田　英樹

14

15

23

特別付録

MSXソフトカタログ'90

'89年に発売されたソフトウエアが一目でわかる。ユーザー必携のカタログなのだ

ショート・プログラム・アイランド

NEW SOFT

最新ゲーム徹底解析

SOFTWARE REVIEW

発行所 株式会社アスキー 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ☎03-486-4505

MSX SOFT TOP 30

注目ソフト	順位	先月の順位	ソフト名
↑	1	—	ワンダラーズ フロム イース
↑	2	—	ディスクステーション7号
	3	1	激突ペナントレース2
	4	4	水滸伝 天命の誓い
	5	3	信長の野望・戦国群雄伝
	6	5	テトリス
↑	7	—	上海II
↑	8	—	ローグ・アライアンス
↑	9	—	ファイアーホーク
	10	10	クリムゾンII
	11	17	イースII
	12	6	シンセサウルスVer.2.0
	12	13	SUPER大戦略
	14	2	ディスクステーションスペシャル秋号
	15	12	夢幻戦士ヴァリスII
↑	16	—	ダ・ビンチ
	17	8	SUPER大戦略マップコレクション
	18	16	A列車で行こう
	19	20	FMパナアミューズメントカートリッジ
↑	20	—	琉球

なんと、ワンダラーズ フロム イースが、ぶっちぎりの初登場！ 1位だぞ。毎月、初登場で、上位にランクされるディスクステーションも、さすがだなあ。光栄軍団には安定した力を感じさせられる。上海II、ローグ・アライアンス、それに、ファイアーホークと強力な新作陣の勢いにも、大いに期待しちゃおうー。

ジャンル

 シミュレーション
 アクション
 パズル
 ロールプレイング
 アプリケーション
 アドベンチャー
 テーブルゲーム

集計方法

このランキングは、9ページに記載されている全国の調査協力店から寄せられた、実際のゲームの販売本数に基づき集計されたものです。

集計期間

1989年10月6日から11月5日までの期間が対象となっています。

※標準価格(メーカー希望小売価格)には、消費税は含まれておりません。

メーカー名	対応機種	メディア	価格	ジャンル	得点
日本ファルコム	MSX2	2DD	8,700円		12410
コンパイル	MSX2	2DD	1,940円		4970
コナミ	MSX2	メガROM	6,300円		2620
光栄	MSX2	2DD メガROM	9,800円 11,800円		2490
光栄	MSX2	2DD メガROM	9,800円 11,800円		2140
BPS	MSX2	メガROM/2DD	6,800円		1970
システムソフト	MSX2	2DD	6,800円		1680
スタークラフト	MSX2	2DD	9,800円		1060
ゲームアーツ	MSX2	2DD	7,800円		950
クリスタルソフト	MSX2	2DD	7,800円		930
日本ファルコム	MSX2	2DD	7,800円		830
BIT[2]	MSX2	2DD	7,800円		810
マイクロキャビン	MSX2	メガROM/2DD	8,800円		810
コンパイル	MSX2	2DD	3,880円		690
日本テレネット	MSX2	2DD	8,800円		660
小学館	MSX2	2DD	7,300円		650
マイクロキャビン	MSX2	2DD	3,800円		610
ポニーキャニオン	MSX2	メガROM	7,800円		580
パナソフト	MSX2	メガROM+SRAM	7,800円		440
アスキー	MSX2/MSX2+	2DD	4,800円		380

注目ソフト	順位	先月の順位	ソフト名	メーカー名
	21	—	MSフィールド機動戦士ガンダム	ファミリーソフト
	22	—	ウィザードリィ	アスキー
	23	—	カオスエンジェルス	アスキー
	24	—	Misty 名探偵登場	データウエスト
	25	—	スナッチャー	コナミ
	26	7	やじうまペナントレース	ビクター音楽産業
	27	—	三國志	光栄
	28	—	シンセサウルス	BIT[2]
	29	24	銀河	システムソフト
	30	—	今夜も朝までパワフルまあじゃん2	デービーソフト

TOP5

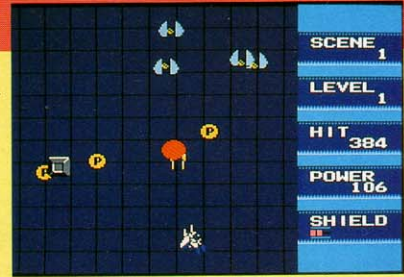
1 ワンダラーズ フロム イース

●ロールプレイング　●日本ファルコム

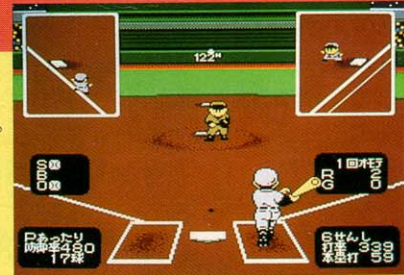
強い！『ワンダラーズ フロム イース』が堂々１位の初登場だ。1989年TOP30の１位の記録を見ると、10月号の『信長の野望・戦国群雄伝』が9,200点で最高だった。それを初登場で、いきなり塗り変えたことは、『ワンダラーズ フロム イース』の記録の偉大さがわかる。この人気がどこまで続くか楽しみだ。このソフトは、イースシリーズの第３弾。前２作ともアクションRPGとして名高い。ゲーム中はかならず画面のどこかしらが動いていたりするほど凝ってつくられている。とくに、夕やけシーンの美しさと、多重スクロールはスゴイ。

2 ディスクステーション7号

●アプリケーション　●コンパイル

毎月上位初登場はリッパなもの。『ディスクステーション』が発売されると、必ず買うファンがたくさんいるんだろうなあ。元祖ディスクマガジン『ディスクステーション』は、とにかく安い。買って損したと思うことがない。安いからしかたがないとあきらめることもない。ファンは大喜びというわけだ。７号では、コンパイルの『アレスタ２』とゲームアーツの『ファイアーホーク』の２本のシューティングゲームのデモ画面が見られるぞ。デフォルメキッズ『ミスターボックを探せ！』は、大いに笑わせてくれる。

3 激突ペナントレース2

●アクション　●コナミ

1989年プロ野球日本シリーズは、巨人の逆転優勝だったよね。どこかのテレビ局のニュースーキャスターなんか、頭は丸めるわ、別の局でバンザイするのどうのこうのって、とってもオモシロかった。激ペナ２のペナントモードには定評がある。プレイして勝つだけでなく、楽しい参加のしかたもあるはずだ。友だちみんなで集まって盛り上がってしまおう。前作との相違点は、２つの球場から好きなほうを選べることと、MSX2でもスムーズな全方向スクロールを実現し、画像処理速度も格段と上がっていること。とても、ウレシイな。

今月の注目ソフト

7位 上海Ⅱ

システムソフトの『上海Ⅱ』が、新しい積み方を加えての登場だ。ルールは簡単。麻雀牌の山から、同種類の牌をふたつひと組で、どんどん取り除いていく。全部の牌がなくなればクリアーで、竜の登場だ。これで、あなたも〝パズル中毒〟になるのだ。

TAKERU TOP10

TAKERUは、有名なパソコンソフトの自動販売機だぞ。『吉田建設』のパワーは、衰えることを知らないよう。その秘密は、世界にたったひとつしかない、オリジナルのシューティングゲームをつくれることだろう。Mマガは、みなさんのオリジナルへの熱意を応援しているぞ。ヨロシクネ!!

『LASER FIGHT』が３位で初登場。ひさしぶりの新作だ。これは、たいへんうれしい。

ランク	ソフト名	メーカー名	機種	TAKERU価格[税込]
1	吉田建設	MSXマガジン	MSX2＋	4,500円(3.5D)
2	リップスティック・アドベンチャー	フェアリーテール	MSX2	6,800円(3.5D)
3	LASER FIGHT	ログインソフト	MSX	2,000円(3.5D)
4	T&EマガジンディスクスペシャルVol.2	T&Eソフト	MSX2	2,600円(3.5D)
5	パワフルまあじゃん2データ集Vol.2雅子ちゃん組	デービーソフト	MSX2	2,600円(3.5D)
6	シミュレーションだよ全員集合!	MSXマガジン	MSX2	2,000円(3.5D)
7	パワフルまあじゃん2データ集	デービーソフト	MSX2	2,600円(3.5D)
8	吉田工務店	MSXマガジン	MSX2	3,600円(3.5D)
9	ディスクステーション3号	コンパイル	MSX2	2,000円(3.5D)
10	MUSICエディタ音知くん	ウィンキーソフト	MSX2	4,900円(3.5D)

●11月６日現在

4 水滸伝・天命の誓い

●シミュレーション ●光栄

光栄のソフトには、ロマンがあると思わない？ 原作のムードを大切にしているから、おもしろいのだ。悪徳官僚、賊臣高俅の悪政のために中国は荒廃している。北には金国という巨大な勢力が待ちかまえていて、このまま中国が衰弱し続ければ国を失うことにもなりかねない状態だ。中国の皇帝は嘆き悲しんでいるありさま。何とかしなければばと、水滸伝の主人公が立ちあがった。こんなプロローグでゲームがはじまり、プレイする人が、いつのまにか水滸伝の主人公となってしまうのが大きな魅力。冬休みは、たっぷり、シミュレーションしちゃおうねー！

5 信長の野望・戦国群雄伝

●シミュレーション ●光栄

シミュレーションの良いところは、あらゆる状況を設定でき体験できること。歴史の流れが変化する中で歴史を創る感覚が味わえる。織田信長を敗北させて、武田信玄の子、勝頼で天下を取ってしまうこともできるのだ。そこが、すばらしいところでしょ。総数で200人を超す武将が出るのもイイところ。服部半蔵や羽柴秀吉など有名どころの武将が総出演だ。開墾や町投資などで国内の経済を発展させ、徴兵や訓練で兵を強くしていく。敵国の侵略に備えながら、領土を拡大する。うん。とりあえずは、バランス感覚をミガいて、天下統一をめざしてちょうだい。

読者が選ぶ TOP20

上位グループの動きがない中、『信長の野望・戦国群雄伝』と『激突ペナントレース2』のランクアップには、目を見張る。年末年始に発売される新作ソフトの活躍にも期待したいね！

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	1	イースII	日本ファルコム	949
2	2	SUPER大戦略	マイクロキャビン	631
3	3	ラスト・ハルマゲドン	ブレイングレイ	601
4	4	スナッチャー	コナミ	536
5	8	信長の野望・戦国群雄伝	光栄	436
6	6	三國志	光栄	381
7	5	ゴーファーの野望 EPISODE II	コナミ	356
8	7	ハイドライド3	T&Eソフト	349
9	9	テトリス	BPS	337
10	16	激突ペナントレース2	コナミ	297
11	10	THEプロ野球 激突ペナントレース	コナミ	254
12	11	信長の野望・全国版	光栄	195
13	20	カオスエンジェルス	アスキー	163
14	12	ぎゅわんぶらあ自己中心派	ゲームアーツ	156
15	13	蒼き狼と白き牝鹿 ジンギスカン	光栄	152
16	14	マスターオブモンスターズ	システムソフト	150
17	15	ゼビウス	ナムコ	131
18	−	ドラゴンクエストII	エニックス	130
19	17	F-1スピリット3Dスペシャル	コナミ	129
20	18	アークス	ウルフ・チーム	121

●11月11日現在

調査協力店リスト

北海道

ラルズプラザパソコンランド ☎011-221-8221
デービーソフト ☎011-222-1088
九十九電機札幌店 ☎011-241-2299
光洋無線電機EYE'S ☎011-222-5454
パソコンショップハドソン ☎011-205-1590

東北

庄子デンキコンピュータ中央 ☎022-224-5591
デンコードーDaC仙台本店 ☎022-261-8111
デンコードーDaC仙台東口店 ☎022-291-4744

東京

サトームセンパソコンランド ☎03-251-1464
コム MICRO COMPUTER SHINKO ☎03-251-1523
ヤマギワ テクニカ店 ☎03-253-0121
ラオックス 中央店 ☎03-253-1341
第一家電ableパソコンシティ ☎03-253-4191
真光無線 ☎03-255-0450
石丸電気マイコンセンター ☎03-251-0011
富士音響マイコンセンターRAM ☎03-255-7846
マイコンショップPULSE ☎03-255-9785
マイコンショップCSK新宿西口店 ☎03-342-1901
ソフトクリエイト渋谷本店 ☎03-486-6541
J&P 渋谷店 ☎03-496-4141
池袋WAVE ☎03-5992-8627
J&P 八王子そごう店 ☎0426-26-4141
ムラウチ八王子 ☎0426-42-6211
J&P 町田店 ☎0427-23-1313
まちだ東急百貨店 コンピュータショップ ☎0427-28-2371

関東

パソコンランド21太田店 ☎0276-45-0721
パソコンランド21高崎店 ☎0273-26-5221
パソコンランド21前橋店 ☎0272-21-2721
ICコスモランド あざみ野店 ☎045-901-1901
鎌倉書店 ☎0467-46-2619
多田屋サンピア店 ☎0475-52-5561
西武百貨店大宮店 コンピュータフォーラム ☎048-642-0111
西武百貨店所沢店 コンピュータフォーラム ☎0429-27-3314
ボンベルタ上尾 ☎048-773-8711
ラオックス志木店 ☎0484-74-9041

中部

真電本店 ☎025-243-6500
PiC ☎025-243-5135
三洋堂パソコンショップΣ ☎052-251-8334
カトー無線本店 ☎052-264-1534
九十九電機名古屋1号店 ☎052-263-1681
パソコンショップ コムロード ☎052-263-5828
すみやパソコンアイランド ☎0542-55-8819
うつのみや片町店マイコンコーナー ☎0762-21-6136

大阪

ニノミヤパソコンランド 大阪駅前第4ビル店 ☎06-341-2031
マイコンショップCSK ☎06-345-3351
J&P阪急三番街店 ☎06-374-3311
上新電機あびこ店 ☎06-607-0950
ニノミヤエレランド ☎06-632-2038
プランタンなんばパソコンソフト売場 ☎06-633-0077
ニノミヤ別館 ☎06-633-2038
J&Pテクノランド ☎06-634-1211
上新電機日本橋5ばん館 ☎06-634-1151
J&Pメディアランド ☎06-634-1511
上新電機日本橋7ばん館 ☎06-634-1171
上新電機日本橋3ばん館 ☎06-634-1131
上新電機日本橋8ばん館 ☎06-634-1181
上新電機日本橋1ばん館 ☎06-634-2111
NaMUにっぽんばし ☎06-632-0351
J&P千里中央店 ☎06-834-4141
上新電機泉北パンジョ店 ☎0722-93-7001
ニノミヤムセン阪和店 ☎0724-26-2038
上新電機きしわだ店 ☎0724-37-1021
上新電機いばらき店 ☎0726-32-8741
J&Pくずは店 ☎0720-56-7295
J&P高槻店 ☎0726-85-1212
上新電機せっつとんだ店 ☎0726-93-7521
上新電機いけだ店 ☎0727-51-2321

近畿

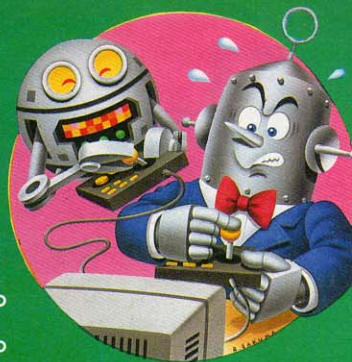
上新電機わかやま店 ☎0734-25-1414
ニノミヤムセンパソコンランド和歌山店 ☎0734-23-6336
J&P和歌山店 ☎0734-28-1441
上新電機やぎ店 ☎07442-4-1151
上新電機たわらもと店 ☎07443-3-4041
J&P京都寺町店 ☎075-341-3571
パレックスパソコン売場 ☎078-391-7911
三宮セイデンC-SPACE ☎078-391-8171
J&P姫路店 ☎0792-22-1221
上新電機にしのみや店 ☎0798-71-1171

中国・四国

ダイイチ広島パソコンCITY ☎082-248-4343
紀伊国屋書店岡山店 ☎0862-32-3411

九州

カホマイコンセンター ☎092-714-5155
ベストマイコン福岡店 ☎092-781-7131
トキハマイコンセンター ☎0975-38-1111
ダイエー宮崎店 ☎0985-51-3166

NEW SOFT

今月も、あらゆるジャンルを取り揃えてお送りするニューソフト情報。
おもしろそうなゲームばかりで、かえってみんなを迷わせちゃうかな。

新システムで、よりリアルに
Xák サーク

マイクロキャビンが初めて作ったRPG、『サーク』。新システム搭載によってキャラクターの動きがよりリアルになった。そしてなんといってもBGMが最高！

人間とモンスターが仲良く共存する平和な国、ウェービス国。ところが最近、おとなしかったはずのモンスターたちが、何かに操られるように暴れ始めた。どうやら、永久氷壁に封じ込められていたバドゥーの魂を、誰かが解き放ってしまったらしいのだ。

バドゥーというのは、はるか昔、ウェービス国に現われて支配しようとした、強大な力を持つ怪物だ。しかし、戦いの神デュエルによって、バドゥーは身体と魂を離され、身体は王家の聖域に、そして魂は永久氷壁に封じ込められたのである。封印を解かれて復活したバドゥーの魂は、モンスターたちを操りながら、身体を求めて王家の聖域に向かい始めていた。

あの忌まわしい過去を蘇らせないためにも、一刻も早くバドゥーの魂を封じ込めなければいけない。それができるのはデュエルしかいないのだが、デュエルは人間の女性と恋に落ち、神ではなく人間としての生涯をすでに終えている。頼りになるのはその末裔、つまり主人公だけ。彼は、まだ自分がデュエルの末裔であることを知らず、無邪気に町の中で遊んでいた……。

☗生意気なガキ、と思って追いかけてみるが、これがなかなか追いつかない。

フェアレスの町の人々

主人公が生まれ育ったこの町には、さまざまな人々が住んでいる。5つある建物は、主人公の家、教会、町長の家と道具屋、魔法屋と病院、そして武器屋に分かれている。

ここで紹介する人たちのほかにも、主人公の優しい母親や、武器屋のダッグ、その息子のボビーなどが登場する。ダッグは頼りがいのある男らしいおじさんだが、ボビーのほうは武器嫌いの変わり者だ。

☗ヘンな帽子をかぶった町長さん。見かけと違って、とても優しい人なのだ。

☗教会でいつもニコニコしている牧師さん。教会では町長のメガネを発見できる。

☗ルミクおばさん営む道具の店では冒険に役立つさまざまなアイテムが手に入る。

☗町長の孫娘エリス。彼女の頼みを聞かないと、町長に会うことはできないぞ。

☗魔法屋のおねえさん、エンドラに魔法を売ってもらおう。効果はいろいろある。

☗かわいい看護婦さんが看護してくれる病院。大ダメージを受けたときに来よう。

この娘は だあれ？

⬆他機種版ではもっと大人っぽい顔だった。でも、その訴えるような表情は同じ。

王様からのメッセージを伝えに来たメッセンジャーピクシーは、とっても小さな妖精だ。もちろん羽根を使って飛びまわる、かわいい女の子。

本当は主人公の父親に伝えにきたのだが、行方不明だとわかると、その息子である主人公にぜひ、戦いに出てほしいという。無理だ、と断わっても、結局はだいじょうぶだからと承諾させられてしまうのだ。

町の外にはモンスターがいっぱい

町の外に一歩出ると、モンスターがうようよいるぞ。戦闘は、体当たりすることによって行なう。ウインドーに自分とモンスターの体力が表示されるので、それを見ながら戦うのだ。戦いによって減った体力は、その場でじっとしていれば回復する。または、アイテムを使って回復することも可能だ。そして、敵を倒したあとにはお金が手に入るのだ。

⬆うわあ、気持ち悪いモンスターがいっぱいいるー。どれから倒していこうかな。

⬆森の中でケガをした女の子を発見。これは見捨てるわけにはいかないぞ。

⬅よいしょっと。主人公は女の子を助けるとおんぶして歩き出したのだ。

⬇ひゃー、なんて力持ち。おんぶしたままモンスターと戦っているとは。

ゲームは、主人公の住むフェアレスの町からスタートする。ここは5軒の建物があるだけの、とても小さな町だ。まず町の中を歩きまわって、道行く人や建物の中の人たちからもれなく話を聞いておこう。地震の話や毒沼のことなど、今は何のことだかわからないような話でも、あとで役に立つものが多い。とくに町長の家では、主人公の運命を変えてしまう、重要な出来事が待ち受けているのだ。

まず町長の家に行くと、孫娘のエリスが出てくる。エリスは、町長のメガネをなくしてしまったので教会へ行って捜してきてほしいと言うのだ。この場合、断わることもできるが、それではゲームが進まない。で、教会へ行ってメガネを見つけ、再び町長の家にいってみると、今度は町長が会いたいという。そして、主人公の父を訪ねて王様のところから飛んできた妖精、メッセンジャーピクシーを紹介されるのだ。

ピクシーによって主人公は、自分の父がデュエルの末裔であり、その父が行方不明となっている今、国の救世主となり得るのは自分しかいないことを知らされたのである。町長から旅の支度金をもらい、武器屋や道具屋で旅の準備を整えたら、さっそく町の外へ出てみよう。ピクシーに会う前までは門番に追い返されてしまった町の出口も、王家の紋章があるから堂々と通り抜けることができるのだ。

さてこのゲーム、見てのとおりとても細かくて美しいグラフィックで構成されている。とくに建物や樹木、人物の影のつき方が自然で良い。それから、新しいシステムの搭載で、それぞれの人物の動きがとてもリアルなのだ。たとえば、老人はゆっくりとした歩き方をするのに対して、子供はちょこまか町の中を走りまわる。それによって、人物に個性を持たせているわけ。また、建物にもドアを開けてから中に入るというように、より現実に近く作られているのだ。

ロールプレイング
■マイクロキャビン
■MSX2・2DD
■12月8日発売
■価格8,800円[税別]

でかーい ボスキャラだ

⬆最初のボスキャラ、木の精だ。だんだん口を大きく開けてきて、怖いのだ。

⬆上から木の実のようなものをボコボコ落としてきたぞ。これはたまらーん。

⬆赤鬼のようなやつが左上のほうから出てきたのだ。なんだか動きがヘン。

⬆今度は右上から青鬼が出た。でも、2匹同時に攻撃してこないのがエライ。

旅の途中で遭遇するボスキャラたち。その姿は、どれもバラエティーに富んでいる。攻撃の仕方もいろいろで、木の実を落としてきたり、2匹が交互に現われたりするが、あくまでもこれはRPG。それほど強くはないので安心しよう。

4つのクリスタルに再び光を!

ファイナルファンタジー

やっとMSX版に移植が実現した『ファイナルファンタジー』! コーネリアを覆う暗黒を振り払い、この地に平和の光を再び取り戻すために、伝説にある４人の光の戦士は立ち上がった。

奥が深くて複雑で……という、難易度の高いRPGは確かにやりがいがあるし、エンディングを迎えたときの充実感はなんともいえないもの。しかし、誰だって最初はかわいいファンタジーの世界を冒険するところからスタートしたんじゃないかな。

というわけで、初心に帰ったような気持ちにさせてくれる、あの『ファイナルファンタジー』がいよいよMSX版で登場する。もちろん大人気だったファミコン版からの移植で、内容的にはほとんど変わっていないとのこと。

⬆森の中はあまり通りたくないけれど、こっちのほうが近道だとやっぱりねえ。

美しく平和な島国であったコーネリアが突然、異変に襲われた。自然の崩壊とともに、凶暴なモンスターもいたるところで暴れまわり始めた。コーネリアの伝説によれば、暗黒の世界を救う４人の光の戦士が現われるという。人々はこの伝説が現実となるのを待った。

そして、その日がやってきた。土、火、水、風をつかさどる４つのクリスタルを手にした４人の光の戦士がこの地に足を踏み入れたのである。彼らはコーネリアの城で王に会い、クリスタルの復活を誓った。最初の使命は、ガーランドという悪者にとらえられた王女の救出、というものであった。

まずは王女がとらえられているというカオスの神殿へ向かう。無事に救出すると、王からの感謝の気持ちとして、ほかの島へ行ける橋をかけてもらえて、えー、それからそのつど得た情報をもとに進んでいくとそのうち船なんかも手に入って……と、少しずつ行動範囲も広がっていくのだ。

➡町にはお店や宿屋がある。

⬆正面に進めばお城に、あとはどこから入っても町の中に入ることができる。

⬆敵に会いたくないときは指に力が入るけれど、スピードが変わることはない。

行動範囲が広がって新しい町を訪れるたびに、なんらかの謎やトラブルが待っていたり、新たな情報を得たりする。この繰り返しで進むというのはRPGの基本だね。武器や防具なども、コーネリアで最初に買ったものを、レベルに合わせて買い換えていく。

キャラクターは、戦士、修道僧、盗賊、白魔術師、黒魔術師、赤魔術師の中から４人を選び、レベルアップすれば忍者や騎士などにクラスチェンジすることもできる。

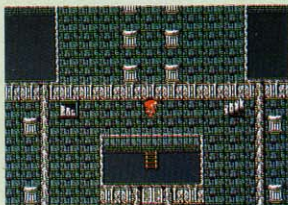
戦闘シーンでは光の戦士と敵とがそれぞれ１列になって向かい合い、戦う者は１歩前進する。これがとーってもかわいい。自分の番が終わると１歩後退してもとの位置に戻る姿は子供が遊んでいるみたいなのだ。しかも、攻撃を受けて体力がある程度減ると、その場にへなへなーっとしゃがみ込んでしまう。笑っている場合じゃないんだけど、笑ってしまう。

実際にプレイしてみれば、あの人気の理由がわかるぞ。

ロールプレイング
- ■マイクロキャビン
- ■MSX2・2DD
- ■12月発売予定
- ■価格7,800円[税別]

迷子にはなりたくないっ

広大なのはフィールドだけでなく、ダンジョンでも同様。地上に何階あって地下に何階あるかは入ってみなければわからないし、余計な階段かと思ったら、ある特定の場所へ出てしまった、なんてこともある。しかし、それほど複雑怪奇なものはないハズだ。RPGは苦手、という人でも心配しないでプレイできるのがうれしいね。

⬆うっ、邪悪なものとはなんだろう?

⬆どこの階段を使って来たんだっけ?

まずはカオスの神殿から

コーネリアの城で最初に受けた使命は、ガーランドの手から王女を救い出すこと。出発の準備をしたら、さっそく北西にあるカオスの神殿に向かうことになる。ここに王女はとらえられているのだ。王女を救出してから、本当の冒険が始まるといってもいいだろう。

⬆最初が肝心だから、緊張するなあ。

『スナッチャー』のRPGバージョンだ！

SDスナッチャー

細部にわたってサイバーパンクしていた人気アドベンチャーゲーム『スナッチャー』がRPGへと姿を変えて帰ってきた！　しかも、すべてのキャラクターはスーパーデフォルメ化されているのだああっ。

☗なんだこのギリアンは。ま、このほうが性格に合ってはいるが。

『スナッチャー』をプレイした人なら、残されたいくつかの謎が気になって、ああ、早く続編が出ないかなあ、なんてことを思っていたに違いない。残念ながらこの『SDスナッチャー』は、続編ではない。

しかし『スナッチャー』を知らないひとにも楽しめ、知っている人には、さらにひと味違った楽しみ方ができてしまうという、とてもうれしいソフトなのだ。

プレストーリーはちょっとだけ変わっている。

2039年12月22日、SOS 4003便が六甲山に墜落。遺体の中から謎のバイオノイド、スナッチャーが発見された。国籍、目的、正体などはすべて不明。そしてこの事件の直後からスナッチャーはネオ・コウベ・シティーへ侵攻し始めた。これに対して設立された組織がジャンカー部であり、そこに配属された主人公はもちろんギリアン・シードである。

スーパーデフォルメ化されたかわいいキャラクターたち、とくに硬派な人物ほどほほえましくなってしまう。とにかくよくしゃべるので会話シーンにも注目してほしい。対決シーンになるとバトル画面になり、武器を選択して攻撃する。スナッチャーの姿が笑えるぞ。

☗RPGになってもサイバーパンクだぞ。

☗まさか道に迷ったなんてことは……。

ロールプレイング
■コナミ
■MSX2・2DD(SCCカートリッジ付き)
■3月発売予定
■価格9,800円[税別]

〝メタルギア2〟といえばわかるでしょ

ソリッド スネーク

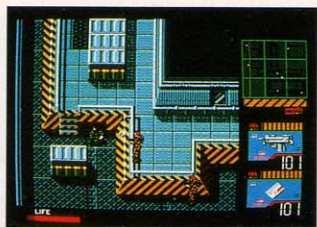
小説や映画で得られる感動と、それだけでは味わえない〝体験〟をシミュレートした『ソリッド スネーク』！　前作『メタルギア』を超えるストーリーとリアルになったこの世界を疑似体験しよう！

☗〝危険〟とあるからには、やはり危険な状態なのだろう。

1990年代後半、核の脅威の時代は終わりを告げ、安定化の時代を迎えようとしていた。

しかし、中近東に隣接する小国、ザンジバー・ランドは世界各国の〝廃棄用核兵器貯蔵庫〟を襲撃して未廃棄の核兵器を奪い、世界で唯一の核武装をした。そして無差別侵攻を開始したのである。

その一方、世界は深刻なエネルギー危機に直面。チェコの生物学者、キオ・マルフ博士は石油を作り出す微生物、オイリックスを発明した。しかし核兵器とオイリックスによって軍事優位を確保しようとするザンジバー・ランドによって博士は拉致されてしまった。

この事件に関する極秘任務が、〝ソリッド スネーク〟に下った。キミはザンジバー・ランドに単独で潜入し、キオ・マルフ博士を救出しなければならない！

スタンディングモードとホフクモードをうまく使い分けて、戦略効果を……え、ホフク？　もちろんこれは腹ばいになるあのホフクのことで、トラックの下に隠れたりすることができるのだ。武器だって実在するものが登場するので、かなり臨場感が高い。プレイする前から緊張しちゃうなあ。

☗見つからないように用心しなければ。

☗ホフク前進って疲れそうな気がする。

アクションロールプレイング
■コナミ
■MSX2・ROM
■3月発売予定
■価格7,800円[税別]

ストーリー性の強いアクションRPG!

ルーンワース 黒衣の貴公子

あのハイドライドシリーズとはうって変わって、シナリオの密度の濃い、壮大なスケールが特徴の『ルーンワース』。アクションよりもストーリーの奥の深さを感じとってほしいな。

⬆セルトレの町にある教会。夜になるのを待ってから入ろう。

⬆これが探していた秘風剣サータルスだ。

先月はオープニングを紹介したので、今回は実際のストーリーをちらっとだけ紹介しよう。

主人公は山賊の頭領である父親に、セルトレの町に眠る剣を取ってこい！ と言われセルトレへ向かうことになる。教会にあることをつきとめた彼は、夜になるのを待ち教会へ忍び込んだ。意外なことに教会の地下に洞窟があり、その奥に剣が隠されていた。なぜこんなところに洞窟が、という疑問はあったものの、首尾よく剣を手に入れることができたのでとりあえず父のもとに帰ることにする。

⬆主人公は瀕死の重傷を負ってしまう。

と、そのとき、謎の魔法使いたちに襲われている少女に出くわし、助けにはいったものの、逆にやられてしまう。少女の不思議な力と彼の持っていた剣のおかげでなんとか逃げられたが、父親のもとに帰ってみると一族はみなごろしに遭っていた。かろうじて息のあった父親から自分の出生の秘密を聞かされ、少女とともに旅に出る決意をする。こんな感じでゲームは進んでゆく。メッセージ量が膨大でかなりシナリオに力をいれていることがわかる。残念ながら、今月はここまで。このあとは来月まで待っててね。

アクションロールプレイング
- ■T&Eソフト
- ■MSX2・2DD
- ■12月中旬発売予定
- ■価格8,800円[税別]

勇士は7つの島からやってくるのだ!

BURAI —上巻—

情報は飛び交っているものの、なかなかプレイすることができない。は、はがゆい。しかし、それだけ壮大なゲームであるってことは事実なのだから、そうだなあ、昼寝でもして待つとしましょうかね。

「まったく、お前はたいした奴よ。さすがに占い師をたばねる長老だけのことはある」

⬆選ばれた勇士の姿を映し出すアレック。彼自身もそのひとりだ。

数ヵ月にわたって、オープニングのストーリーを中心に紹介してきた。キプロス星にある大きなザイアス大陸を取り囲む7つの島。この7つの島に、8人の勇士が散らばっているのだ。

それぞれの島で個人的な用事をすませたら、ザイアス大陸の南端に位置するソルテガの港町に集まらなければならない。そこには闇の神帝ダールに唯一対抗できる光の御子が待っている。

⬆兄を説き伏せようとするマイマイ。

⬆クークの父が勇士に選ばれたが……。

しかし8人が揃ったところで、いきなり皇帝ビドーの城を攻めるわけにはいかない。ビドー軍との決戦に備えてあらかじめ力をつけておかなければ、とてもじゃないが対抗することなどできないのだ。8人の勇士は大陸全体にわたって旅をし、その途中でさまざまな人物に出会い、力を高めていかなければならないのだ。

ううっ、じつに残念なことだが、『BURAI』の発売が1月に延びてしまった。とはいっても、ほんの少しの辛抱ですみそうなので、安心して待とう。各地で行なわれるいろいろなイベントに出品する予定もあるらしい。ぜひ会場まで出かけて『BURAI』に触れてみてほしいな。スタッフの顔ぶれもすごいぞ。

ロールプレイング
- ■リバーヒルソフト
- ■MSX2・2DD
- ■1月発売予定
- ■価格8,800円[税別]

お待たせしました！の野球ゲームだ

PLAYBALL III

球場が4つ、アングルもセンター側とバックネット側2つが用意され、15球団が入っていて、しかもエディット機能つき。ホームラン競争までついて、なかなか盛りだくさんな感じのする1本だぞ。

⬆このタイトルが出たところでいろいろなモードを選択する。

この『PLAYBALL III』はなんといってもその機能の多さが特徴だろう。ドーム球場、市民球場など4つの球場があり、センター方向から見たアングルとバックネット方向から見たアングル、このふたつが用意されている。チームが15球団、おまけにエディットつきだから、もう、死ぬほど野球を楽しめるわけだ。ホームランコンテストまであるんだから、なんだかお祭りみたいな感じだ。

⬆ボールの動きかたがなかなかいいぞ。

⬆各チーム15名ずつで試合に臨む。

もうひとつの特徴が音。野球といえばやっぱり応援歌。この応援歌がミョーによくできている。タイコやフエの音なんかがとくにそう。ピッ、ピッ、ピーなんてカンジでほんとに気持ちいいぞ。もちろん審判の「アウト！」とか、「セーフ！」のコールも、サンプリングでちゃんとしゃべってくれる。臨場感、抜群なのだ。

そのほかデーゲームやナイトゲームが選べるし、DHの設定なんかもできる。また照明施設がない球場で夜になってしまうと、日没コールドになってしまうなど、どこまでも忠実に再現されているみたい。試合後に、スポーツニュースで試合の結果が表示されるので、それも楽しみだね。

アクション
■ソニー
■MSX2・2DD
■12月上旬発売予定
■価格6,800円[税別]

遊びがいのあるゴルフゲームだ

メンバーシップゴルフ

この『メンバーシップゴルフ』は実在の4コースに練習用のオリジナルコース2つを加え、多彩な機能を搭載した贅沢な作りになっている。ま、ようするにいろいろな遊びかたが楽しめるわけだね。

⬆シンプルなタイトル画面。文字のグラデーションがきれい。

⬆スクロールはすこしゆっくりめだ。

同じゴルフゲームでも、バンバン打って気楽に遊ぶものと、じっくり考えて慎重に打つものと、ふたとおりあるような気がする。この『メンバーシップゴルフ』はかなり細かい設定がされていて、どちらかといえば後者のほうのゴルフゲームだろう。スタンス、ポジション、グリップはもちろん、コースの起伏、天気などがゲームの要素として設定されている。コースも実際に存在するものを再現していたり、おまけとしてヘッドインパクトの瞬間をビデオのように再現することもできて、もういたれりつくせり、な感じだ。

⬆グリーンの起伏も設定されている。

そのぶん、ボールの打ちかたが複雑になっていると言えないこともないが、そこはちゃーんとキャディーさんをつけてアドバイスをさせたり、練習コースを用意してうまくなるまでじっくり遊べるようになっていたりと、いろいろな配慮がほどこされている。

試合のモードもストローク、マッチ、トーナメントの3つがあり、こちらのほうも楽しめそう。キャディーさんのアドバイスを参考にして、なおかつ練習にひたすらはげめば、ボールはキミの思いどおりに飛んでくれるハズだ。

シミュレーション
■ソニー
■MSX2・2DD
■12月上旬発売予定
■価格7,800円[税別]

フライパンを武器に村の平和を守れ!

アウトロー水滸伝

⬆壮絶な内容とは裏腹に、ポップでかわいいタイトル画面なのだ。

やくざの抗争を題材にしたシミュレーションゲーム『極道陣取り』の続編だ。100年来仲の悪い2つの村が、ついに全面戦争を始めた！それぞれの村人たちが自分の村を守るため、壮絶に戦うのだ。

10年ぐらい前から仲が悪かったA村とB村。原因は、今となっては誰も覚えていない。そして、就任から3年ちょっとのA村の村長に、たった今、B村が全面戦争を仕掛けてきたという知らせが入った。もともと争いごとの好きな連中が多いこの村、全員一致で売られたケンカを買うことに決定した。

さて、村長の打ち出した作戦というのは、次のようなものだった。A村とB村を隔てて流れる川に、3つの橋がかかっている。その橋をすべて破壊してしまおうというのだ。女と子供は避難させ、若い村人たちの戦闘準備は整った。あとは村長の号令を待つだけだ。果たして、彼らはB村の攻撃を阻止することができるか!?

というのが今回のストーリー。前作とはイメージを変え、全体的にかわいい雰囲気だ。ゲームは4部構成のリアルタイムシミュレーションで、ハンマーやフライパンを手に、村人たちが暴れまわる。

キミの役目はもちろん、A村の村長となって全10部隊からなる村人たちに命令を下だすこと。リアルタイムで動いていくので混乱しそうだが、じっくり考えたいときは時間を止めることも可能なのだ。

⬆バトル・フライパンをふりまわせー！

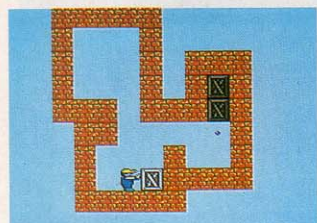
⬆左側から敵がどんどん近づいてくるぞ。

シミュレーション
■マイクロネット
■MSX2・2DD
■12月上旬発売
■価格8,800円[税別]

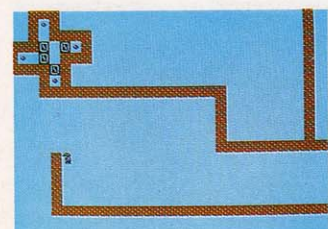
必要なのはじっくり考える頭と忍耐力

倉庫番パーフェクト

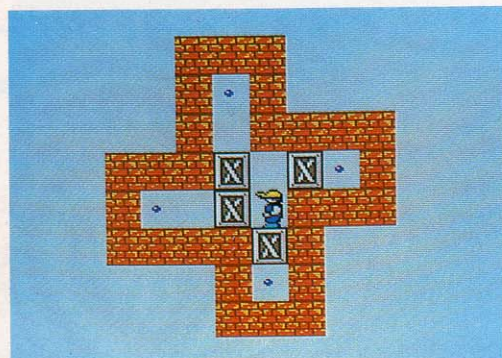
⬆簡単かなーと思っても、実際やってみると難しい面もあるぞ。

かつて発売された『倉庫番』は、各機種に移植されるごとに面が増やされてきた。このたび、それを集大成したものが登場したのだ。今まで世に出たものすべてが含まれて全300面。これはたいへーん！

⬆おおっと、隅に押し込んでしまったー。

倉庫番のアルバイトをすることになったロムくん。仕事の内容は、倉庫の中の荷物を決められた場所まで移動するというきわめて簡単なもの。ところが、やってみるとこれがとても大変な作業であった。

まずふたつの条件が定められているので、それに従わなければならない。荷物は必ず押して移動させ、引っぱって戻してはいけないこと。1度に2個以上押してはいけないこと。この条件を守って、ロムくんは複雑な倉庫の内部をところ狭しと動きまわるのだ。

⬆自分だけの倉庫を作ってセーブしよう。

引っぱって荷物を戻してはいけないといっても、1手だけ戻せる機能はついている。しかし移動回数、つまりロムくんの歩数が限られているので、ムダな動きは少しでも減らすようにしよう。そのためには、始める前に荷物を移動する手順を頭の中でじっくり考えることが必要となる。

さて、タイトルにパーフェクトとあるように、これは今までに出た倉庫番のすべての面が収録されている。驚くなかれ、全300面だ。さらに、エディットモードでオリジナル面を作り、それをセーブすることも可能だ。BGMは全6曲。気分に合わせてセレクトしよう。

パズル
■マイクロキャビン
■MSX2・2DD
■発売中
■価格6,800円[税別]

レナムと聖剣の力で邪教神を倒すのだ
レナム

『レナム』は、アドベンチャーとRPGの要素がバランスよく組み合わされた、今までにないシステムのゲームだ。奥深いストーリーは進むごとに二転三転し、最後には意外な展開が待ち受けているのだ。

⬆邪教神にたどり着くまでには、さまざまな敵と遭遇するのだ。

⬆戦闘シーンはRPG方式で行なわれる。

1500年前に、魔法一族のレナムと聖剣の力で滅びたはずの邪教神。ところが今、邪教四神官の手によって復活しようとしている。そんなある日、邪教神を倒すべく立ち上がったひとりの少女がいた。レームという名前の魔法使いだ。彼女は、ラ・エールの街で知り合った戦士のリークという青年とともに旅に出た。途中、忍者のザースと武闘家のミーティを仲間に加え、4人のパーティーで冒険していく。

⬆移動ではアドベンチャーに早変わりだ。

仲間はさらに加えられ、最大5人までのパーティーにできるぞ。

邪教神を倒すためには聖剣とレナムの力が必要だ。つまり、レームたちの目的はまず、聖剣とレナムを見つけ出すことにある。最終的には邪教神を倒さなければならないが、敵は邪教神界の者だけではない。人間界、邪教神界ともに対立している悪魔界の者も現われるから、たいへんなのだ。

さて、このゲームはアドベンチャーとRPG両方の要素をもっている。街や村のイベントはアドベンチャーで、ダンジョンや移動、戦闘シーンはRPGとなる。RPGの要素のほうが強いが、随所にイベントが盛り込まれ、アドベンチャーとしても十分楽しむことができる。

ロールプレイング
■ヘルツ
■MSX2・2DD
■12月中旬発売予定
■価格8,800円[税別]

創刊1周年記念でシングルCD付きだよ
ディスクステーション 第8号

今年最後のディスクステーションは、クリスマスのBGVやサムシリーズの最終回など、見逃せない内容だ。毎回言ってるけど買わなきゃ損だよー。

⬆ああ、もう冬なのね。編集部内は暑いから気づかなかったなあ。

さて今回の目玉は、これで最後となってしまうゲームアーツのサムシリーズ、『サム・ザ・フォーエバー』だ。これは、今まで登場したサムシリーズを背景にした、横スクロールアクションゲームだ。キャラクターも各面の背景にかなったサムが登場し、言ってみれば今までのサムシリーズを回想しているって感じ。それほど難しくないが、コンティニューはなし。1度ゲームオーバーになったら、最初からやり直しなのだ。あのサムに会えなくなるのはとても残念だが、きっとまた何かのかたちで登場してくれることだろう。

⬆お願いだー、サムよ戻ってきてくれー。

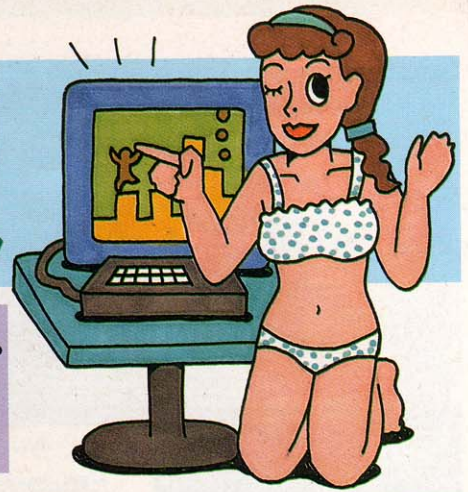
⬆かわいいキャラクターが登場するBGV。

ほかには、クリスマスの雰囲気をぐっと盛り上げるBGVや、連載第2回目の『ブラスターバーン』などを楽しむことができる。

先取りプレイは、ファミリーソフトの『韋駄天いかせ男 人生の意味』、ウルフ・チームの『アークスII』、システムハウスの『アリス達の午後』が掲載される予定だ。

そして、今回のディスクステーションには1周年記念としてシングルCDが付いている。ブラスターバーンやアレスタ2などのノリのいいサウンドを聴くことができるのだ。ね、絶対ほしいでしょ?

アプリケーション
■コンパイル
■MSX2・2DD
■12月8日発売
■価格2,900円[税別]

菅沢美佐子の 全国 新作予報

終電に間に合わなーい、と走って飛び出したら、なんだか身が軽いの。あーん、かばん忘れたよーん。あわてて取りに戻ったんだけど、じつは終電の時間も間違えていて、どっちにしろ間に合わなかったのね。

こんにちは。菅沢美佐子です。今月も、たくさんの情報をあの手この手でかき集めてまいりました。

まずは、**工画堂スタジオ**から。1月下旬に『ラ・ヴァルー』というRPGが発売されます。これは、森と湖に囲まれた美しい国ヴェスガロスを舞台にした中世の物語です。グラフィックの美しさには定評のある工画堂。今回も例にもれず、うっとりするほどきれいです。

また、前号でお知らせした『ナビチューン ドラゴン航海記』の画面写真が届きました。海洋を舞台にしたRPGですが、プレイヤーがドラゴンを卵から成長させていくというのも大きな特徴。で、そのドラゴンというのがとーってもかわいいの。ひと目で気に入ったので、アップにしてしまいました。

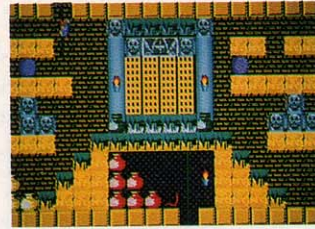
さて次は、**ソフトスタジオWING**の『魔宮殿』です。前号では『エスパイ(仮題)』と紹介しましたが、タイトルが正式に決定したのです。豊富な謎とイベントを取り入れたストーリー性重視のパズルゲームで、主人公はなんと弘法大師。発売は、12月中旬の予定です。

次に、**日本デクスタ**の情報。12月中旬発売予定の『妖魔降臨』は、江戸時代を舞台に、現世によみがえった3人の男たちが西洋の妖怪と戦うアクションゲーム。キャラクターが巨大なので、迫力満点。アクションゲームに自信のある人には、絶対おすすめの1本です。

さてここで、ちょっとエッチなゲームを2本ご紹介します。まず**アリスソフト**の『あぶないてんぐ伝説』です。うー、たしかにあぶなそうなタイトル。修学旅行先で起こった奇怪な事件をめぐる、高校生たちの騒動がアダルトなタッチで展開していきます。発売は、2月ごろの予定です。

もう1本は、**グレイト**の『イミテーションは愛せない』。人類が生殖機能を失ったため、人造人間、つまりイミテーションを造るのですが、それは男たちの理想に近い女性でした。やがて人類に生殖機能が回復し、そのときすでに政治の中枢をにぎっていた女性たちが、イミテーション狩りを始める……といったストーリーです。発売は1月下旬の予定です。

『ナビチューン』の超かわいいドラゴン。こんなのが部屋の中にいたら最高ね。

『ラ・ヴァルー』のタイトル画面です。きれいな女の人も登場するようですね。

『魔宮殿』は前号で全100面とお伝えしましたが、80面になるようです。ごめん。

『かんたん手帳リフィルくん』でオリジナル手帳を作ろう。作る過程も楽しい。

さて、みなさん'90年用の手帳はもうお持ちでしょうか。私も一応リフィル手帳を持っているのですが、中身だけ替えればいいものを、つい手帳ごと毎年買い替えてしまうの。でもね、今回はちょっと考えているところ。それはねえ、**アスキー**から『かんたん手帳リフィルくん』が出るからなの。これはリフィル手帳用の用紙を打ち出す印字ユーティリティーで、住所録やスケジュール表はもちろん、ゲームソフト採点表やグルメチェックリストなど、50種類以上のフォーマットが用意されています。そうそう、リフィル手帳がおまけにつくというのも魅力的。肝心の発売日は2月ごろの予定です。それまでは古い手帳でがまんするのだ！

それでは、このへんで。またね。

DOLL パラゴンセクサドール

『DOLL パラゴンセクサドール』は、ハート電子産業から12月9日に発売されるアドベンチャーゲームです。かつて慰安用として作られたセクサドールが、人間とまったく同じように考えたり話をしたり働いたりして生活するようになりました。主人公のティナも、そのひとり。広大な宇宙を舞台に、何者かに殺された友人の仇うちをするのが、ティナの、すなわちプレイヤーの目的となります。

友人のバーバラがさらわれてしまう。

復讐のため宇宙船に乗り込むテイナ。

新作ソフト発売スケジュール表

※この情報は11月13日現在のものです。

12月発売のソフト

日	ソフト
8日	●ディスクステーション8号(シングルCD付き)　コンパイル MSX2、MSX2+兼用/2DD/2,900円(限定発売)
8日	●サーク　マイクロキャビン MSX2/2DD/8,800円
8日	●ディオス　ザイン・ソフト MSX2、MSX2+兼用/2DD/9,800円
9日	●DOOL パラゴン セクサ ドール　ハート電子産業 MSX2、MSX2+兼用/2DD/7,800円
10日	●ザ・ゴルフ・コース集　パック・イン・ビデオ MSX2/2DD/3,800円
15日	●銀河英雄伝説 パワーアップ&シナリオ集　ボーステック MSX2/2DD/4,800円
15日	●レナム　ヘルツ MSX2/2DD/8,800円
15日	●単騎狼AT　徳間コミュニケーションズ MSX2、MSX2+兼用/2DD/6,800円
16日	●あーくしゅ　ウルフ・チーム MSX2/2DD/6,800円
20日	●天九牌Special 桃源の宴　スタジオ・パンサー/ブラザー工業(TAKERUでのみ発売) MSX2/2DD/3,600円
22日	●スペースマンボウ　コナミ MSX2、MSX2+兼用/ROM/6,800円
上旬	●メンバーシップゴルフ　ソニー MSX2/2DD/7,800円
上旬	●神の聖都　スタジオ・パンサー MSX2、MSX2+兼用/2DD/9,800円
上旬	●アルバトロスII　日本テレネット MSX2/2DD/8,800円(予価)
上旬	●PLAYBALL III　ソニー MSX2/2DD/6,800円
中旬	●紫禁城　スキャップトラスト MSX2/2DD/6,800円
中旬	●維新の嵐　光栄 MSX2/2DD/9,800円
中旬	●妖魔降臨　日本デクスタ MSX2/2DD/7,800円
中旬	●魔宮殿　ソフトスタジオWING MSX2/2DD/6,800円
下旬	●アウトロー水滸伝 極道陣取り2　マイクロネット MSX2/2DD/8,800円
下旬	●ファイナルファンタジー　マイクロキャビン MSX2/2DD/7,800円
	●ワンダーボーイ・モンスターランド　日本デクスタ MSX2/ROM/7,800円
	●ドラゴンスピリット　ナムコ MSX2/2DD/価格未定

1月発売のソフト

日	ソフト
8日	●ディスクステーション9号　コンパイル MSX2、MSX2+兼用/2DD/1,940円
下旬	●イミテーションは愛せない　グレイト MSX2/2DD/6,800円
下旬	●ねぎ麻雀/まじゃべんちゃ～　徳間コミュニケーションズ MSX2、MSX2+兼用/2DD/6,800円
	●ナビチューン　工画堂スタジオ MSX2/2DD/8,800円
	●BURAI上巻　リバーヒルソフト MSX2/2DD/8,800円
	●雪の国・クルージュ　ザイン・ソフト MSX2、MSX2+兼用/2DD/8,800円
	●ラ・ヴァルー　工画堂スタジオ MSX2/2DD/8,800円

2月発売のソフト

日	ソフト
8日	●ディスクステーション10号　コンパイル MSX2、MSX2+兼用/2DD/1,940円
	●SDスナッチャー　コナミ MSX2、MSX2+兼用/2DD+SCCカートリッジ/価格未定
	●かんたん手帳リフィルくん　アスキー MSX2、MSX2+兼用/2DD/9,800円

3月発売のソフト

日	ソフト
8日	●ディスクステーション11号　コンパイル MSX2、MSX2+兼用/2DD/1,940円
中旬	●ジャック・ニクラウス・チャンピオンシップ・ゴルフ ビクター音楽産業 MSX2/2DD/価格未定
中旬	●ビバ ラスベガス　HAL研究所 MSX2/2DD/6,800円
	●対局3連星　マイティ マイコン システム MSX2/2DD/14,800円
	●トンネルズ・アンド・トロールズ カザンの戦士たち　スタークラフト MSX2/2DD/9,800円
	●メタルギア2 ソリッドスネーク　コナミ MSX2、MSX2+兼用/ROM/価格未定

4月発売のソフト

日	ソフト
8日	●ディスクステーション12号　コンパイル MSX2、MSX2+兼用/2DD/1,940円
中旬	●刑事大打撃II　ファミリーソフト MSX2/2DD/7,800円

発売日未定のソフト

日	ソフト
	●ときめきセシル　テクノポリスソフト MSX2/2DD/7,800円
	●ルーンワース　T&Eソフト MSX2/2DD/8,800円
	●ワークス グラフサウルス　BIT² MSX2、MSX2+兼用/2DD/16,800円
	●シューティングプロ(仮題)　グレイト MSX2/2DD/価格未定
	●アドバンスト・ダンジョンズ&ドラゴンズ　ポニーキャニオン MSX2/2DD/7,500円
	●実戦でよくできる死活と手筋　マイティ マイコン システム MSX2/2DD/7,800円
	●テラクレスタ　日本物産 MSX2/ROM/価格未定
	●ベトナム1968　スキャップトラスト MSX2/2DD/価格未定
	●火星甲殻団(仮題)　アスキー MSX2/2DD/価格未定
	●ワルキューレの冒険II　ナムコ MSX2/メディア未定/価格未定
	●ロードス島戦記　ハミングバードソフト MSX2、MSX2+兼用/2DD/9,800円
	●ジェイルベイツ　BIT² MSX2/2DD/価格未定
	●フリートコマンダー　アスキー MSX2/ROM/価格未定
	●第4のユニット4 ZERO　データウエスト MSX2/2DD/価格未定
	●SDガンダム・ガチャポン戦士2・カプセル戦記(仮題)　バンプレスト MSX2/2DD/価格未定
	●エストランド物語　イーストキューブ MSX2/2DD/価格未定
	●あぶないてんぐ伝説　アリスソフト MSX2/2DD/5,800円
	●トリロジー　クリスタルソフト MSX2/2DD/価格未定
	●麻雀悟空 天竺への道(仮題)　シャノアール MSX2/ROM/価格未定
	●殺しのドレス　フェアリーテール MSX2、MSX2+兼用/2DD/価格未定
	●晴れのちおおさわぎ　カクテルソフト MSX2、MSX2+兼用/2DD/価格未定

※標準価格(メーカー希望小売価格)には、消費税は含まれておりません。

人生いろいろ、MSXソフトもいろいろ。評価だっていろいろ咲き乱れるわ。つーことで。

MSX SOFTWARE REVIEW

気分や天気で、パターン選択をしてもいいのです

上海Ⅱ

気晴らしにちょっとやってみるかー、と始めたものの、終わるタイミングがまず見つからない。どんなにゲームオーバーが続いても、なぜかあと1回でクリアーできるような気がしてしまう『上海』。そして、『上海Ⅱ』では中毒性を持つ新たなパターンも加わったぞ。

⬆集中するとまばたきの回数も減り、目が痛くなるのです。

■システムソフト　MSX2　6,800円［税別］（2DD）

どうしてあんなに夢中に……というよりムキになって『上海』をプレイしていたのでしょーか。頭痛がしようが目がかすもうが、とにかく力尽きるまで戦い続けていました。戦うっていうのかなあ。

で、この『上海Ⅱ』なのですが、いやー、予想通りにはまりました。ただでさえ飽きがこないゲームなのに、今回は積み方のパターンが6種類もあるときたっ。これは実際にプレイするまでは賛否両論となるポイントなんだけど、どう考えても正解ということになるでしょうね。初代『上海』において、たったひとつのパターンであそこまで中毒性を持っていたことは確かにすごいことだし、その当時は取り立てて不満はなかったけれど、こうしてバリエーションが出てくると、それぞれ比較できるしね。

最初はとりあえず全部のパターンを順に繰り返してプレイするけれど、そーだなー、3日もすればごひいきのパターンができる、といいますか1～2パターンに的を絞って集中的にプレイすることになるんじゃないかな。私の場合はそうでした。

そうそう、じつをいうと私は麻雀ができません。当然ながら牌の読み方も知りません。これだけが『上海』で遊ぶ上での唯一の障害なのです。まあ、今は慣れたのでそれほど苦労はしませんが、最初は「うーん、そこの棒が5本あるやつ(五索)が取れるな。それから、M&Mチョコみたいなやつ(八索)もあるけど、その前にここの7個の丸

(七筒)を取らなきゃ……ん、初めはどれを取るはずだったっけ？」などと、かなりとんちんかんなことになっていたのでした。見えている牌の中でどのくらい先を読むことができるか、ということがゲームの進行を左右するから、こんなところでつまずいているヒマはないんだけどね。見えない牌については勘が働くかどうか、それから運によるところもあるなあ。

まあ、そんな私も今では立派にプレイしてますし、なんとかクリアーして、竜からの"天晴"というお褒めの言葉を拝むこともできるのです。立派になったもんだ。

しかし、この竜の登場場面にもうちょっと変化がほしいですね。思考型のパズルでルールも単純なんだから、クリアー時の画面だって地味でいいじゃないか、って意見もありそうだけど、クリアーした瞬間は誰でも子供みたいに喜んでしまうものです。竜にクネクネと踊ってもらいたいなあ、ぜひ。

悲しみの瞬間

評/中村ジャム
(そろそろペンネーム変えよっと)

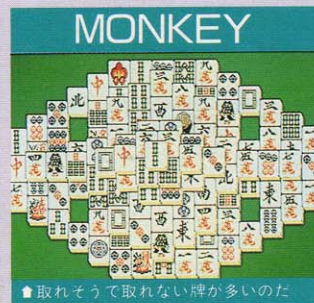
遊べば見つかる、お気に入りパターン！

私がさんざん遊んだあげく、固執してプレイしたパターンは、シンプルでバランスの取れた"TIGER"でしたね。逆にすぐ見向きもしなくなったのは"MONKEY"。この積み方は見にくいので、短気な人は終始イライラさせられるぞ。

基本形ともいえる"DRAGON"はといえば、あまりやりませんでした。昔、さんざん遊んだものねえ。

TIGER

⬆ほどよい難しさが気持ちいいぞ

MONKEY

⬆取れそうで取れない牌が多いのだ

これはやっぱり、IIIも出してもらわないと困るわね

クリムゾンII

⬆このゲーム、BGMも大好き。とくに、町の中の曲が好き好き！

いくら長期にわたって解析するゲームの担当が多いといっても、やっぱり嫌いなものはやりたくない。その点、この『クリムゾンII』はなんの苦しみもなく、楽しく続けることができたのだ。前作の物語をうまくひきずっていて、感動的な場面もたくさん出てくるのよ。

■クリスタルソフト　MSX2　7,800円[税別]

こんにちは。菅沢美佐子で……あぁーん、まちがっちゃった。なーんて、くねくねしている場合ではなさそう。今回からスペースが狭くなったようなので、まじめに本題に入りますね、まじめに。

クリムゾンIIは、もちろん『クリムゾン』の続編。私は前作もプレイしていたので、当然今回のIIにも関わることになったの。で、期待もしていたわけだけど、これがまさしく期待どおりの出来！　私の一番好きなタイプのRPGなのね。前作もおもしろかったけど、わりとあっけなく最後までたどり着いちゃったという印象があった。ところがIIでは、凝っているわりにはすっきりしていて、全体的にバランスがとれているような気がする。

まずパーティーは5人なんだけど、それぞれにショートシナリオがついていて最後に主人公が4人の仲間を迎えに行くというしくみ。これが今までにないパターンでとても良かった。しかも、それぞれのシナリオの舞台は本編に含まれているから、主人公が迎えに行くときや、その後の冒険で移動するときなどは一度通ったところを進めばいいわけ。マップは広いけどそれほど複雑な迷路は登場しないし、初めに通るときマッピングしておけば、あとはもう楽ちん。

そして、途中で手に入る船。これは古代エネルギーを見つければ潜水艦にもなるというたいへん便利なもの。潜水すると、水の中にも塔やお城があって、なかなか楽しい冒険をさせてくれる。そうそう、潜水して水の中を移動しているときは、敵がまったく出てこないというのもうれしいな。

シナリオも凝っていて、随所で感動させてくれるの。とくに、前作で活躍した勇者たちが年老いた姿で登場するところ。これは前作を解いた人なら誰でもじーんとくるはず。まあ50年経ったという設定だから年をとるのも当然で、生きているのが不思議なぐらいよね。

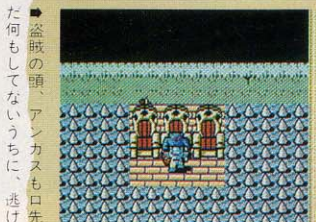
さて、ほかにも、敵なのに憎めないやつとか、意味のない発言をする町の人とか、わがままな女の子とかいろいろな人物が登場する。モンスターも多種多様で、そのほとんどは気持ち悪ーい姿。でも、見ようによってはかわいいのもいるし、かっこいいのもいる。

そして、意外なエンディングにも大満足で、とても楽しませてもらったのだ。ほめすぎじゃなーい？と言われそうだけど、長い間おつきあいしているうちに情が移ったということで、許して。

評/菅沢みにら
（バッティングガール）

情けなーい人たち

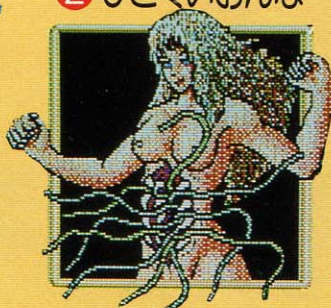
村人を犬に変えてしまったり、お姫様の宝物を盗んだりと、悪いやつも登場するが、実際に会ってみると、すたこら逃げてしまう弱虫なのだ。

⬅カーロフの村人を犬にしてしまったトクターマウラ　でもいさとなったら、このとおり

➡盗賊の頭、アンカスも口先だけのやつ　まだ何もしてないうちに、逃げ出してしまう

お気に入りモンスターBEST3

1 マウマウ

⬆リアルで不気味なモンスターが多いこのゲームの中で、唯一かわいいっと思えたのがこれ。マウマウって名前もかわいいでしょ？

2 ひとくいおんな

⬆あらーん、エッチ。こういうセクシーなモンスターは、プレイヤーへの思いやりのひとつなのでしょうか。それとも作る側の趣味かな？

3 ガードムゾン

⬆最後のほうに出て来るとっても強いやつ。かっこいい。このゲームのモンスターって体がワクからはみ出ているから迫力あるよね。

アニメはこれからの必須課題だ!

ファイアーホーク

このゲームは自機の滑らかなアニメーションがウリだ。キャラクターがみごとにアニメーションするゲームって日本ではめずらしいけど、海の向こうのお国では日常茶飯事らしい。これからのゲームに必要なのは、やはりリアルなアニメしかない！　と思うのだ。

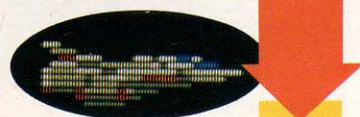
↑やや動きが硬いが、ロボットだからしかたないのだろう(?)。

■ゲームアーツ　MSX2　7,800円［税別］(2DD)

この『ファイアーホーク』は、自機が滑らかにアニメーションするのが特徴だ。ものがロボットだけに、動きにリアルさは感じられないけれど、変形シーンなどは見ているだけで気持ち良くなってしまう。しかし、こういう動きを雑誌で紹介するのは難しいね。コマ撮りでこんなにたくさんの写真を載せてみたけど、やっぱり、いまひとつピンとこない。

動きがウリのゲームっていうのはその点不利だと思うね。キャラクターの動きが良くて、そのうえ背景が何重にもスクロールするゲームだって、写真になってしまえば1枚の動きのないグラフィックにすぎない。どんな動きも伝えることはできないわけだ。メーカーが動きよりもグラフィックに力を注いでしまうのも無理もない。しかし、だ。もうそろそろ、動きに凝ったものを作ってくれてもいいのではなかろうか？

話は変わるが、この前、めずらしいイギリス製のMSX用ソフト『THUNDER BIRDS』を入手した。いまどき、テープ2本組という代物だったが、走らせてみて仰天した。キャラクターの動きがみょーにいいのだ。それでいて、グラフィックにはまったく気を使っていない。これにはショックだった。海外のゲームの動きがいいのは俺も知っていた。が、それは海外のパソコンがアニメーション向きにできていると思っていたからだ。だから、MSXでその動きを見せつけられたとき、同じパソコンでも西洋人が使うとこんなゲームができるのか、と驚いてしまったわけだ。

アニメーションはゲーム内容を変化させるわけではないけれど、この『ファイアーホーク』のようにゲームの雰囲気をよくし、楽しさを倍化させることもできる。とかく日本では軽視されがちなアニメーションだけど、もっと力を入れてもらいたい。海外のソフトに追いつけ追いこせ!!

評/もりけん
(ただのスケベ)

ファイアーホークの動きを追う！

ファイアーホーク飛行形態時の美しい旋回パターン

キャラクターの動きに西洋人のこだわりを見た!!

この『THUNDERBIRDS』はイギリスで作られたMSXのゲームソフトだ。ジャンルはアクションアドベンチャー。日本では売っていないので、ほしいかたは海外旅行してください。

■発売元 GRANDSLAM

どうしてこんなにこまかく動かす？

シミュレーション界の定番だ!?

信長の野望・戦国群雄伝

大ブームを巻き起こした『信長の野望・戦国群雄伝』。ほかのゲームを大差で引き離して、TOP30の頂点に立っていたのは記憶に新しい。このゲームの魅力って何だろう。自分の手で全国統一を目指すという実感があるからかな?　プレイした人ならわかるはずだね。

⬆信長や家康などの戦国大名たちが、全国統一を目指して争う。

■光栄、MSX2、2DD/ROM、9,800円/11,800円［税別］

ボクが幼いころ、わりと好きで見ていたテレビ番組があった。何を隠そう（べつに隠しちゃいないけど）、NHKの大河ドラマなのだ。日曜日の夜8時からやってるヤツね。そーいえば、いまは『春日局』だったっけ?　ここ数年、見たことないからよくわかんないや。とにかく、歴史上の有名人が主人公で、いろいろなドラマを展開させながら1年間引っ張るわけだ。

数あるシリーズの中で今でも覚えているのは、斎藤道三や織田信長、明智光秀、豊臣秀吉が出ていた年。うーんと、題名は何だったか忘れちゃったな。とにかく、そのドラマを見て以来、なんとなく戦国時代物が好きになったんだ。そうそう、斎藤道三はマムシって呼ばれてたって知ったのも、そのドラマのおかげだ。

⬆徐々に自国の領土を増やしていく。ウーン、この快感が人気の秘密なのかな。

いったん好きになると、もっともっと知りたい!　という気持ちになって本を読む。おもしろいから、ますます好きになるという循環になるのだ。似たようなケースだけど、国語の教科書に『項羽と劉邦』の物語が載っていて、これもけっこう好きだったな。

ここで、気づいた人も多いだろうけど、ボクが興味を持った時代と、戦国群雄伝や『三國志』の時代は重なり合うのだ。だからどーしたの!　っていわれると答えようがないけど。

まー、なんだかんだいっても、とにかく戦国群雄伝だ。1989年の夏の話題をひとりでさらっていった。MマガのTOP30でもダントツだったもんねえ。それからの光栄は、堰を切ったように次々とMSXのソフトを出してくれた。『水滸伝』、そして『維新の嵐』。ドトウの勢いを感じるのだ。

⬆国造りの基本はやはり農業なんだね。

それで、この戦国群雄伝の話に戻すんだけど、まず遊んでみた感想から。ひとことで言って、かなり楽しめる。徹底的にハマれるのだ。具体的に挙げていこう。

まず、今までの光栄のゲームにあったようなコマンドの回数制限がなくなった。これは最初のうちはちょっととまどってしまうかもしれない。だけど、このおかげでプレイヤーの選択の幅が広がったといえるのだ。新たに"行動力"というパラメータが追加され、各武将が持っている行動力を横目で見ながら、プレイする必要がある。開墾などのコマンドを実行する武将を誰にするか、先々の戦略まで考慮しながら選ばなければいけないのだ。能力値の低い武将でも、使いモノになる場面があるからね。

このゲームは、よく言われるように"人"をいかにうまく使いこなすか、にかかっている。適材適所っていうのかな、数多くの武将をどこに配置して何をやらせるかで、結果が変わってくるように思う。

戦争場面では、籠城戦が取り入れられた。これをうまく利用すれば、攻め込まれても時間切れで逃げきれる可能性がある。逆に自分が攻め込んだときに、追いかけっこで時間切れにならないように注意しなきゃいけない。ただ、通常の戦争シーンは、システム的に大きく変わったところはない。

とにかく、シミュレーションというジャンルを広めた信長シリーズの最新作は、かなりの力作であることは確かなのだ。このことは、ヤリ込めばヤリ込むほど実感できるだろう。

評/本田じゃん
（今年もクリスマスはひとり……）

戦争では兵力をまとめろ!

戦争場面で勝つためには、できるだけ兵力を集中させるのが鉄則だ。まぁ、これは光栄のほかのゲームにも当てはまることなんだけどね。いちばん戦闘力が高い武将の兵士のわりあてを100、そしてもう1部隊を50ぐらいで戦争を仕掛ければ、勝利はほぼ間違いない。たった2つの部隊でも、勝てるときはあっけなく勝ててしまうもの。

戦争に勝ったあとは、すぐに再編成を行なってやる必要がある。忠誠度の低い武将の兵士を0にして、その分ほかの武将に配分するのだ。こうやって領土が増えてきて配下の武将も増えてくると、面倒をみるのが大変になってくる。ここからがフンバリどころなのだ。

⬆できるだけ兵力を集中させるのだ。

太っ腹 MSXマガジンがお届けする

MSX2+モニター募集&お年玉プレゼント大会

お待たせしました。愛する読者のみなさまが幸せな1年を過ごせますよう、Mマガが心を込めてお贈りする超太っ腹企画！　MSX2+のモニター募集に、話題の新作ソフトのプレゼントなのだ。これでハードもソフトもばっちりだね。ドシドシ応募してちょうだい。

Panasonic FS-A1WSX

SONY HB-F1XV

SANYO WAVY70FD2

MSXマガジン
1990年1月号
モニター募集
応募券

Mマガが、毎月毎月つつがなく号を重ねていけるのも、こりゃあひとえに読者のみなさまのおかげ。編集部一同、ほーんとに深く感謝しておりますのよ。で、このたび、その感謝の気持ちをひとまとめにして、MSX2+モニター募集&お年玉プレゼントをしちゃいます。モニター募集は、パナソニック、ソニー、サンヨーのMSX2+を各1名の方に。お年玉プレゼントは、いまをときめく新作ソフト10本を各10名、合計100名の方に差し上げてしまうという太っ腹企画なのだ。

応募の際は、それぞれの応募方法をよーく読んで、必要事項をもらさず書いてください。それでは、ご応募お待ちしてまーす。

モニター募集の応募方法

官製はがきの裏に、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、希望するMSX2+の機種名を明記し、応募券を貼って、右のあて先へお送りください。締め切りは1990年1月8日の消印有効とし、当選者の発表は、MSXマガジン1990年4月号の誌上で行なう予定です。

なお、めでたくご当選された方には、当選機種の使用レポートを提出していただきます。また、雑誌公正競争規約の定めにより、このモニター募集に当選された方は、この号のほかのプレゼントに入賞できない場合があります。あらかじめご了承ください。

あて先

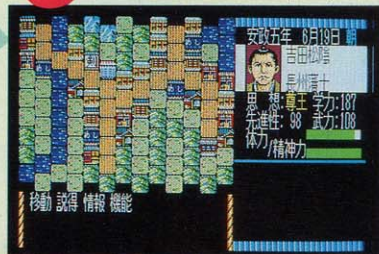
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
MSX2+モニター募集係

1 スペースマンボウ
●コナミ　●MSX2、MSX2+(ROM)

⬆シューティングに強いコナミからの待望の新作。美しいグラフィックに、タテヨコナナメスクロールがスゴイ。

2 プロ野球 ファミリースタジアム
●ナムコ　●MSX2+(ROM)

⬆発売日が延期になってやきもきさせられましたが、やっぱり期待どおりの出来でした。さあさあレッツプレイ!

3 維新の嵐
●光栄　●MSX2(2DD)

⬆幕末を舞台にした歴史シミュレーション。ってことは、あこがれの勝海舟や坂本龍馬なんかになれちゃうわけだ。

4 アークスII
●ウルフ・チーム　●MSX2(2DD)

⬆前作『アークス』から10年後、という設定で物語が始まる。ビジュアルの美しさも、戦闘シーンの迫力もサスガ。

5 BURAI上巻
●リバーヒルソフト
●MSX2(2DD)

⬆壮大なスケールを誇る『BURAI』。その上巻のプレゼントだ。長期戦になるのを覚悟して、本腰すえて取り組もう。

6 アレスタ2
●コンパイル　●MSX2(2DD)

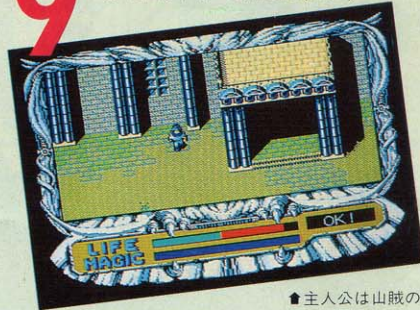
⬅シューティングファンに根強い人気を誇る『アレスタ』が、さらにパワーアップ。ビジュアルシーンはとにかくいいぞー。

7 シュヴァルツシルト
●工画堂スタジオ　●MSX2(2DD)

⬆宇宙を舞台にした、とってもファンタスティックなSFシミュレーション。夢とロマンの世界へ飛んで行けますよ。

8 サーク
●マイクロキャビン
●MSX2(2DD)

⬅マイクロキャビンが初めて作ったオリジナルRPG。モンスターと人間が仲良く暮らす平和な国が、ある日突然……。

9 ルーンワース 黒衣の貴公子
●T&Eソフト　●MSX2(2DD)

⬆主人公は山賊の頭の息子。その彼が、父の命令により冒険に旅立つ。バランスのとれた味のあるアクションRPGだ。

10 銀河英雄伝説
●ボーステック　●MSX2(2DD)

⬆人気SF小説がゲームになってしまった。銀河系を舞台に繰り広げられる、スケールの大きな戦闘シーンは圧巻なのだ。

お年玉プレゼントの応募方法

官製はがきの裏に、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、希望するソフトの番号を明記のうえ、右のあて先へお送りください。締め切りは1990年1月8日の消印有効とし、当選者の発表はMSXマガジン1990年4月号の誌上でおこなう予定です。

なお、雑誌公正競争規約の定めにより、このプレゼントに当選した方は、この号のほかのプレゼントに入賞できない場合があります。あらかじめご了承ください。

また、はがきの余白に、ご意見やご希望をドシドシお書きください。よろしくお願いしますね。

あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
お年玉プレゼント係

MSX 2+

「進」次元の、WAVY。

ダブルドライブで、新登場。

人と・地球が大好きです

本気でヤルなら、これからは、ダブルドライブがアタリマエ!!

ゲームだけじゃなくって、本気でパソコンしてみようと思うなら、やっぱりダブルドライブでないといけません。Aドライブにアプリケーションソフト、Bドライブにデータフロッピーって使い方がもう常識になりつつあるし、将来、ビジネスパソコンにステップアップしていくためにも、ダブルドライブの操作性の良さに慣れておくってことが重要ですしね。そうした意味で、WAVY 70FD2は、フロントローディングの本格的なスタイルで、FDDをダブル搭載。大切なソフトのバックアップやデータコピーも、スムーズに、スピーディーに行なえて、この操作性の良さは、まさに感激モノ!

FM音源・BASICコンパイラも標準搭載した、強力MSX2+。

MSX2+規格ではオプション扱いのFM音源やBASICコンパイラも標準で搭載した、強力マシン。迫力たっぷりのサウンドや、実行速度の速さに加え、JIS第2水準漢字ROMを搭載した強力な日本語機能や、本格マニュアルの付属など、魅力いっぱいです!

PHC-70FD2

標準価格87,800円(税別)

シングルドライブの、70FDもヨロシク。

MSX 2+ PERSONAL COMPUTER WAVY 70FD

PHC-70FD

標準価格64,800円(税別)

三洋電機株式会社

●お問い合わせ・資料のご請求は、
三洋電機株式会社 情報システム事業本部 国内販売事業部 コンピュータ企画部
〒550 大阪市西区江戸堀2-7-25 TEL06(443)5145

東京営業部:☎03(836)3871	中部営業部:☎052(582)6123	近畿営業部:☎06(443)5140
北海道営業所:☎011(271)6470	東北営業所:☎022(267)3681	新潟出張所:☎025(284)2025
北関東営業所:☎0276(63)8719	神奈川営業所:☎045(731)3172	静岡営業所:☎0542(63)2005
北陸営業所:☎0762(38)9811	京滋営業所:☎075(682)2341	神戸営業所:☎078(682)0681
岡山出張所:☎0862(73)7341	中国営業所:☎082(243)9120	鳥取出張所:☎0857(27)8120
四国営業所:☎0878(34)7699	松山出張所:☎0899(73)9666	九州営業所:☎092(291)6270
大分出張所:☎0975(43)0991	熊本出張所:☎096(358)3691	鹿児島出張所:☎0992(55)6305

「ソリッド・スネイク」に再び指令が発動された。
『潜入作戦』独特の緊張感と臨場感が、全身に波状襲来。
ゲームの世界に、能動的体験を出現させた
リアルストーリー＆リアルシーン。
『メタルギアワールド』が、再び挑発する。

METAL GEAR 2 SOLID SNAKE™

ソリッドスネイク　メタルギア2

MSX2 MSX2+ 対応　SCC 搭載　3M ROM／　来春発売予定　7,800円（税別）

週刊テレホンサービス実施都市　【北海道地区】札幌011(241)4900　【東北地区】青森0177(22)5731　秋田0188(24)7000　【関東地区】東京03(262)9110　【北陸地区】新潟025(229)1141
【関西地区】大阪06(334)0399　【九州地区】福岡092(715)8200　大牟田0944(55)4444　鹿児島0994(72)0606
ダイヤルは正確に！

潜入指令発動。

TM

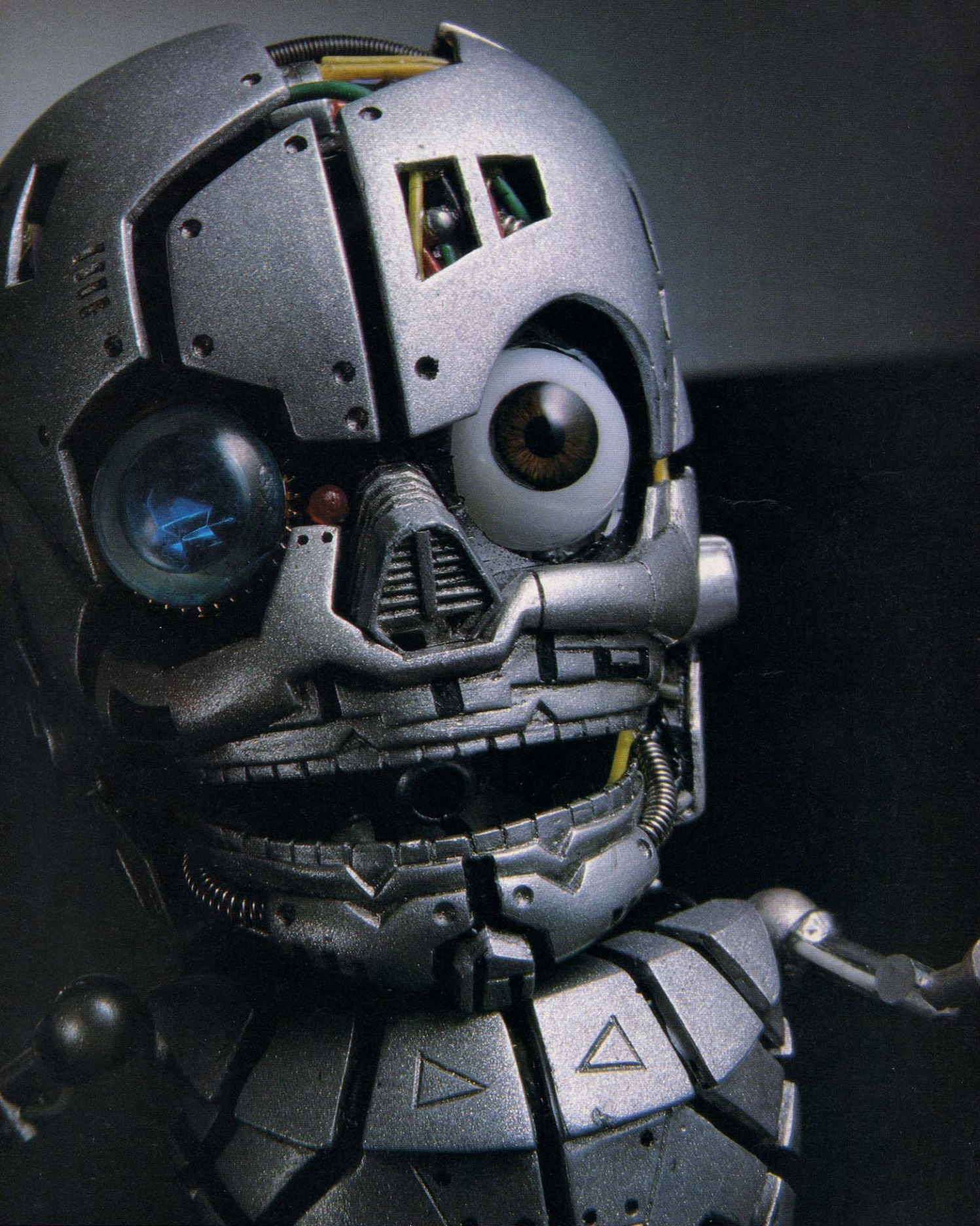
スナッチャーと聞いて、ビクビクっとする人も何それっていう人も、このキャラクターたちには、きっと驚かされてしまうだろう。AVG版のおなじみキャラたちが、突如デフォルメ化されて画面上を動きまわってしまうのだ。顔がデカイ！と笑っているととんだ目にあうぞ。デカイ分だけ脳ミソもたっぷりってわけで、大いに悩まされてくれ。単なるRPGとは、アタマひとつ違うSDスナッチャー。新しい追跡が画面狭しと大暴れする。デカキャラ迫る。要注意！

●画面写真は開発中のものです

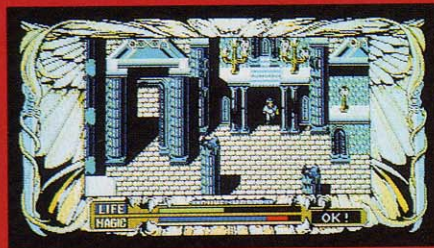
MSX2 MSX2+ ディスク+ SCC カートリッジ

1月発売予定 9,800円（税別）

1301

™

Rune Worth, it has the world of the boundry between lightness and darkness.
Everything had been born there and then flourished and died there.

©1989 T&SOFT

黒衣の貴公子

ハイドライドシリーズに次ぐ新ARRG遂に登場！

マップの広さ、ゲームシステム、シナリオ、今まで体験したことのないゲーム展開、見たこともない感動のシーン？どれも「ルーンワース」の売りじゃない！空想の世界すべてが真実と同化する。「ルーンワース」は、一言では語れない。空想の世界を創るだけで、どれほどの歳月をつぎ込んだのだろう。 そこには本物に近い真実の世界がある。

RPG戦士たちよ思い出してくれ、フェアリーランドに平和を取り戻したときのことを、心に深く刻み込んだ思い出を…そして、数々の感動のシーンを！君はもう気づいているだろうか？新たなる旅立ちが迫っているのを。

開発総監督・ゲームデザイン／内藤時浩、シナリオ／吉川泰生、グラフィック／三浦かよ子……。

ルーンワース第1弾「黒衣の貴公子」'90 1月12日㈮発売決定！

PC-8801mkⅡSR以降………5˝2D 5枚組 標準価格 ¥8,800

- サウンドボードⅡ完全対応、ADPCMフルサポート
- ジョイスティック対応
- NEC純正128Kラムボード、I/Oデータ機器製ラムボードに対応したキャッシュドライバー搭載

MSX2／MSX2+………3.5˝2DD 3枚組 標準価格 ¥8,800

- FM音源(MSX-MUSIC)対応
- ジョイスティック対応

表示価格に消費税は含みません。

MSX2 is a registered trademark of ASCII cor

●T&Eの最新情報がわかるテレフォンサービス　名古屋(052)776-8500

空想の真実を求めて、感動の神話が始まる！

光と闇の境界にルーンワースと呼ばれる世界があった。
かつて、あらゆるものがそこで生まれ、栄え、滅んでいった。
たとえ神々でさえ例外ではなかったという。
これから語られるイア＝ルーンワースの物語は、
絶対神イアティルスの誕生とともに始まることとなる。
それすらも、ルーンワースにおいて語られるべき物語の
ほんの一部でしかないのだが……。

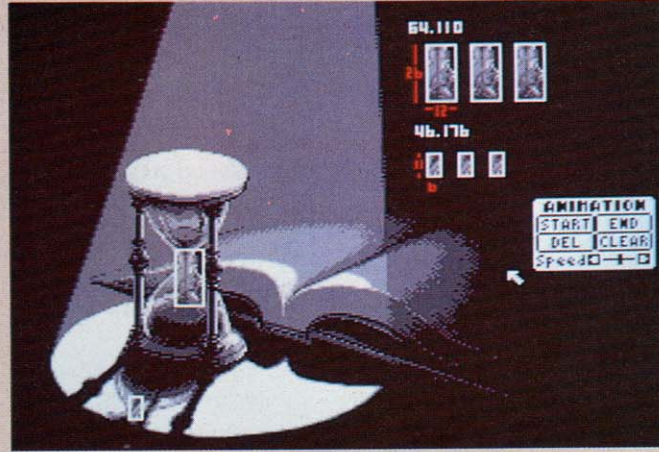
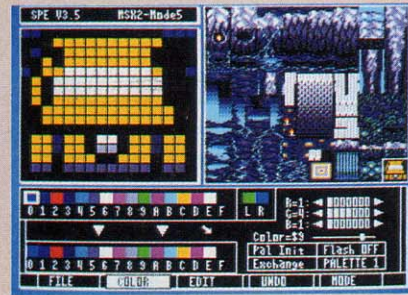
T＆Eマガジン24号発行中！
〈ルーンワース大特集!!〉

T&E SOFT ®INC.
製造・販売 株式会社 ティーアンドイーソフト
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地 PHONE:052-773-7770

プロだけに使わせておくのは、もったいない。

高速・高機能CGエディター

DD倶楽部™

Ⓒ 1989T&E SOFT

『DD倶楽部』は、ツールボックスである『ピクセル3』とは異なったコンセプトで開発された、本格プロ仕様のCGエディターです。
50を超える機能を装備した、高機能グラフィックエディター「AGE」とスプライトエディターの機能も兼ね備えた、多機能パターンエディター「SPEN」を搭載。MSX2のグラフィック機能を有効に表現するスクリーンモード5において、操作性及び機能をあくまで徹底追求しました。MSX2のグラフィック機能を使いこなすには、必携のCGソフトです

100以上の機能を贅沢に満載./

【グラフィックエディター「AGE」】

●セットアジャスト機能●マウス後付け機能●色拾い機能●カーソルステップ数変更機能●ライン描画機能●コネクトライン描画機能●ラジアルライン描画機能●グラフィック確認機能●フリーライン描画機能●ペン先変更機能●ボックス描画機能●ボックスフル描画機能●コピー機能●XORコピー機能●ORコピー機能●重ね合わせコピー機能●グラフィックスワップ機能●拡大縮小コピー機能●ペイント機能●日付け表示機能●時間表示機能●サークル描画機能●反転機能●ロール機能●90度回転機能●部分拡大機能●拡大グリッド機能●カーソル指定位置拡大機能●複数パレット点滅機能●パレット設定機能●カラーチェンジ機能●フルアニメーション機能●アニメスピード変更機能●アニメハイスピード設定機能●オートバックアップ機能●ディレクトリ表示機能●ドライブ変更機能●ファイル削除機能●パレットデータ出力機能●グラフィックデータファイル入出力機能●パターンデータファイル入出力機能●グラフィックデータメモリー入出力機能●パターンデータメモリー入出力機能●圧縮データ入出力機能●ファイルモード切り換え機能●ソフトウェアキーボードサポート●グラフィックファイル重ね合わせ機能(2モード)●メモリースワップ機能●ディレクトリソート機能●効果音ON/OFF機能●アンドゥ機能●オートテキストカラー設定機能●キーリピート設定機能

【パターンエディター「SPEN」】

●オートテキストカラー設定機能●ダイレクトカラー指定機能●色拾い機能●マウス後付け機能●テキストカラー強制修正機能●起動スイッチ設定機能●オートバックアップ機能●ボーダーカラー設定機能●VRAM64K設定機能●データ拡張子設定機能●ドライブ変更機能●ディレクトリ表示機能●ワイルドカードサポート●キー入力時のコントロールコードサポート●パターンのファイル入出力機能●パターンのメモリー入出力機能●パレットデータ出力機能●スプライト分解データ出力機能●EC-BIT付加機能●ファイル削除機能●複数同時カラーチェンジ機能●パレット複数点滅機能●パレット点滅速度切り換え機能●パレット切り換え点滅機能●パレット変更機能●パレット初期化機能●パレッ
コピー機能●パターン簡単コピー機能●パターン重ね合わせコピー機能●パターンXORコピー機能●パターンANDコピー機能●パターンスワップ機能●輪郭作成機能●鏡面コピー機能●反転機能●ロール機能●90度回転機能●タイリング塗りつぶし機能●アンドゥ機能●エディットサイズ変更機能●フルアニメーション機能●アニメボードカラー設定機能●アニメ動画数変更機能●アニメスピード変更機能●スプライトカラーテーブル機能●オートスプライト分解チェック機能●サブパターン拡大機能

【ユーティリティー】

●ピクセル3データコンバート機能●パレットデータMSX-BASIC変換機能●スプライトデータMSX-BASIC変換機能

好評発売中!!

MSX2/MSX2+　標準価格¥9,800

3.5"2DD●マウス対応

表示価格に消費税は含みません

■通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名と電話番号を明記の上、当社宛お送りください。(速達希望の方は300円プラス)
■マガジンNo.24ご希望の方は、送料として切手200円分を同封の上、請求券をお送りください。(葉書での請求はお断わりします)
■89年カタログご希望の方は、送料として切手200円分を同封の上、カタログ請求券をお送りください。(葉書での請求はお断わりします)

T&E SOFT ®INC.
製造・販売 株式会社 ティーアンドイーソフト
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地 PHONE:052-773-7770

T&Eマガジン No.24 請求券 Mマガ 1月号

89総合カタログ 請求券 Mマガ 1月号

僕のお絵かきは、最先端。

君の絵ゴコロと画面が直結。
線も円も色も、レイアウトだって、思いのまま。
よくばり機能が、感性をビンビン刺激してくるぞ。
さあ、筆をすてて、マウスを持とう。最先端のお絵かきだ。

（メインメニュー）

	WACHI	
メニュークリア		メニューチェンジ
フリーライン		直線
ボックス		ボックスフィル
サークル		サークルフィル
ペイント		スプレー
ルーペ		消しゴム
拡大/縮小		コピー
反転/回転		レター
クロマキー		クリアスクリーン
セーブ・ロード プリントアウト		グリッド
ミラー		パレット

アンドゥ

（サブメニュー）

WACHI

e.t.c

アナログパレットで可変ができます。

スピーディー お絵描きソフト
画楽多（ガラクタ）

★写真の作品を含む画楽多で描いたサンプル画を用意しています。（3.5″2DD 10作品入）

▲制作途中

▶完成

コンピュータグラフィック
草辺友作

◀当社オリジナルマウス
MK-MOUSE II
定価￥7,800
（税別）

よくばり 機能満載

- 円も線もマウスの動きに素早く反応。これはもう、筆感覚。
- 方眼表示付きだから、正確な図形もラクラク、クリア。
- ミラー機能で万華鏡のようなデザインも可能。
- 絵の部分印刷は、ハガキやカード作りに大活躍。
- 絵の部分保存もでき、一度保存したら、どこでも呼び出しOK!!

基本機能
- 解像度/512×212
- 色/512色中14色を選択
- スクリーントーン/7種類固定、ユーザー定義1種類
- 線種/4種類

作画機能
- 直線
- 連続直線
- フリーライン
- ボックス（四角形）
- サークル（円）
- スプレー/3種類固定
- ペイント
- ボックスフィル（塗り潰しの四角形）
- サークルフィル（塗り潰しの円）
- イレーサー/4種類、絵の部分消去
- ミラー/4種類組合せ可能

編集機能
- コピー（複写）
- 拡大・縮小
- 上下・左右反転
- 90°単位の回転
- ルーペ/拡大作図（ドット単位）
- クロマキー（色変更）

文字
- 文字種/英字・数字・平がな・カタカナ（ソフト内蔵）
  漢字・ロシア文字・ギリシャ文字・記号（JIS第1水準漢字ROM使用）
- 書体/4種類（ノーマル・斜体文字・影文字・袋文字）
- サイズ/任意

その他の機能
- ミラー/4種類（組み合せ可能）
- メニュークリア（メニューの消去）
- グリッド（方眼の表示と消去）
- パレット（色調合）
- アンドゥー（戻り）
- メニューチェンジ（メニューの移動）
- クリアスクリーン（画面の消去）
- カーソルの色変更
- ユーザートーン（オリジナルトーンの絵模様作成）

データ（ディスクのみ）
- セーブ（絵の全体保管、部分保管）
- ロード（絵の呼びだし）
- KILL（ファイルの削除）
- FILES（ファイル一覧）

印刷
- 全体印刷、部分印刷
- モノクロ印刷、カラー印刷

画楽多 MSX2 ROM版 RAM64KB、VRAM128KB以上 〈サンプル グラフィック（3.5″2DD）付き〉 **定価8,800円** 税別

●MSX2マークはアスキーの商標です。

★ 画楽多ROM版のみ：定価 7,800円（税別）、サンプルグラフィックのみ：定価 1,000円（税別）★

和知電子機器株式会社
〒101 東京都千代田区外神田1-9-4 TEL (03) 255-7401
PRODUCTED BY・WACHI ELECTRONICS CO., LTD.

画楽多およびサンプル画のお求めは、有名パソコンショップ又は当社「画楽多」係まで、お申し込み下さい。
お問いあわせ
TEL03-255-7433画楽多係

MSXマガジン

THE LINKS

DOWN Not PROGRAM ROAD

LINKS
PROGRAM GAME

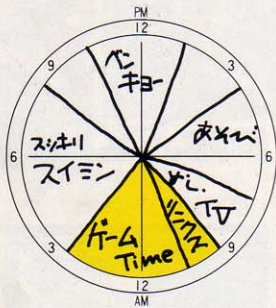
ゲーム・プログラム・打込無用

EASY & SPEEDY

リンクスだから 打・込・無・用

ユウキ君の場合

平成1年12月25日月（曜日）
天候 晴　温度 18℃

（今日の予定）

（今日の約束ごと）
毎日、規則正しく、予定をたてて、時間を大切にし、有意義な冬休みをすごそう。
リンクスで、ゲームをダウンロードして、打ち込みの時間をなくす。

目標
今日はプログラムゲームを、30本、セイハするゾ！

今日一日の感想

ボクは時間を大切にするために、ゲームはリンクスにまかせた。ダウンロードがまた早い！カップラーメンより早いです。だから、このフロッピーには、100本くらいのゲームがつまってます。ちょっとだけ友達に見せたい！っしが優越感だとおもいます。リンクスのおかげでこの冬休みは、タイクツなしだとおもう。

通信欄
（父兄／先生方より）
ユウキ君、リンクスするってMSXとリンクスモデムがあれば、だれでも、すぐできるのですね。先生もやってみようと思います。

その他の通信欄
もうひとつ、おすすめなのは、MSXが100倍くらい楽しくなる「チャンネル0」です。リンクスに入いると、毎月「チャンネル0」ブックレットが送られてくるので、楽しみです。

マサシ君の場合

※リンクスモデムNT-300（標準価格￥14,800（税別））を、1月7日までなら￥9,800（税別）で、販売しています。

リンクスについてくわしく知りたい方は、資料請求券を送ってください。

日本テレネット株式会社　〒604 京都市中京区烏丸通御池上ル二条殿町ナショナルビル3F
日本テレネット㈱「チャンネルゅ」係

のーみそコネコネ
COMPILE
NEW
ディスクステーション
POWER UP DISC MAGAZINE
Disc station
祝 一周年
大好評につき 月刊化決定
ケースが小さくなって携帯に収納にとっても便利な 文庫本サイズ
#8 ©1989 COMPILE
ブラスターバーン #1
GV〈メリー・クリスマス〉
ファミリーソフト
駄天いかせ男〈人生〉(先取)
ームアーツ
ムシリーズ〈サムザフォーエバ
ルフチーム
ークスII(デモ)
ステムハウスオー
アリス達の午後(先取)
MSXファン
MSXマガジン
ファイナル・ジャスティス(レトロゲーム)
集の都合により、一部変更する場合があ
ますが、御了承下さい。
2·8
MSX 2 MSX 2+
VRAM128K
Xマークは、アスキーの登録商標です。
900 YEN
税方式
1月号 JANUARY
ディスクステーション月刊化記念特別付録
オリジナルサウンド 8cm C.D. 付 限定発売
—D.S. 1st ANNIVERSARY C.D.—
1 ブラスターバーン・ダンス・レミックス
Composed by KEIJI TAKEUCHI Arranged by KOHKI "Master-mix" TANAKA
2 アレスタ2 サウンドトラック C.D.バージョン
Composed by SYDN INOUE Engineered-1st-by MYAMO Special Thank'sKIMIKO NAKAI
3 ヒップ・ハウス・コンパイル —アイアム・プレジデント・コンパイル—
Vocal, Voice sample by MOO "PRESIDENT COMPILE" NIITANI Composed by KOHKI "Master-mix" TANAKA
SPECIAL THANX FOR COMPILE FUNS!
ALESTE 2
コンパイルのもっとも得意とするシューティングゲームの最新作、アレスタ2が発売開始に成った。君はもう手に したろうか／みちがえるほど美しくなった画面と、更にパワーアップしたハイパースクロールが君の脳髄を音速へと導くはずだ。さあ君もデッドエンドを突き抜けてみないか／
3枚組 ￥6,800 外税方式
クナンバーのお知らせ
創刊準備号 980円
増刊号 1,980円
2号～4号 1,980円
5号～7号 1,940円
価格に消費税は含みません。
D.S.S.P. 春号 3,980円
初夏号 4,800円
夏休み号 3,880円
秋号 3,880円
クリスマス号 3,880円
真・魔王ゴルベリアス 7,800円
通信販売を希望する人は、現金書留か定額為替で商品の定価＋消費税分3%と送料210円(速達なら420円)を商品名、あなたの住所、氏名電話番号、機種名を書いたものと一緒に送ってくれるとうれしいぞ。
ハイテクゆうパック
お申し込みは簡単、あなたが欲しいと思う商品名など、必要事項を記入して、振込用紙と料金を郵便局の窓口に差し出すだけでOK。あとは商品が一週間ぐらいで届くのを待つだけです。
OS#0、1、2、3、4、春号は、TAKERUでも買えます。
株式会社 コンパイル
〒732 広島市南区大須賀町17-5
シャンボール広交210号
PHONE (082) 263-6165 (ユーザーテレホン)

Super Baseba

野

待望の話題作、発売中!!

マーク一新!!

TAKERU

SOFTWARE VENDING NETWORK SYSTEM

「野球道」は、野球監督の生活を忠実にシミュレートしたゲームだ。何てったってオープニングがカッコイイ。キミの渋さがヤル気をそそるのだ。オープニングのあとは、早速どこかのチームの監督に就任することになる。球団は13球団(12球団を選択)。1チーム40人だからナント520人の選手が揃っているってワケだ。しかも全ての球団名、選手名、ユニフォームが変更可能なのダ。シーズンの開幕はキャンプからで、キャンプは国内、海外あわせて5つのキャンプ地が用意されている。このキャンプで弱点をじっくり補強するのだ。シーズン中は、監督の一日の時間の使い方が重要なポイントになる。自分の体調、精神力が指導に影響するし、新聞記者との付き合いも大切だ。一軍、二軍の入れ替えもあるし、ゲームのオーダー作り、練習、監督賞の授与などなど。
監督の毎日は大変なのでアル。

MSX2／MSX2+
¥7,700(消費税込)

発売が遅れまして申し訳ありませんでした。皆様にご迷惑をお掛けしましたことをここに深くお詫びいたします。

お買い上げの方にもれなくオリジナルディスケットケース
プレゼント!!

企画／開発 日本クリエイト株式会社
〒581 大阪府八尾市東本町5-10-1 TEL.0729-96-1564

▲試合はオートモード

▲1日のスケジュールをたてる

▲チーム状態を確認

12月20日発売

中国四千年の歴史が生んだ究極のテーブルゲーム「天九牌」その中でも特に人気の「桃源郷モード」が、新たにスペシャルバージョンとして誕生！名づけて「天九牌special 桃源の宴」もちろんタケルだけのオリジナル。収録されている女の子は全部で９人。天九牌がなくても遊べます。

MSX2／MSX2+

¥3,600（消費税込）

企画／開発
スタジオパンサー

brother
パソコンソフト自販機
ソフトベンダー武尊

地域	店名	電話
札幌	そうご電器YES 5F	(011)214-2850
	パソコンショップハドソン	(011)205-1590
青森	電巧堂チエーン青森本店	(0177)23-2356
盛岡	テクノハウスエイトピア	(0196)23-4470
	デンコードー盛岡本店	(0196)54-2772
秋田	電巧堂チエーン秋田駅前本店	(0188)34-3151
仙台	デンコードー仙台本店	(022)225-5290
	デンコードーDac仙台東口店	(022)291-4744
	庄子デンキコンピュータ中央店	(022)224-5591
郡山	うすい百貨店	(0249)32-0001
福島	庄子デンキ粉又駅前店	(0245)21-2011
いわき	いわきマイコンショップ	(0246)23-0513
山形	庄子デンキ山形七日町本店	(0236)42-1222
新潟	PIC	(025)243-5135
	PICこばり店	(025)233-5791
長岡	丸専デパート 1F	(0258)33-4970
	丸専マイコンショップ ジャスコ長岡店	(0258)27-6033
宇都宮	K&P宇都宮	(0286)62-0002
前橋	パソコンランド21前橋店	(0272)21-2721
高崎	パソコンランド21高崎店	(0273)26-5221
太田	パソコンランド21太田店	(0276)45-0721
伊勢崎	パソコンランド21伊勢崎店	(0270)21-3121
水戸	川又書店駅前店 2F	(0292)31-0102
つくば	MIDORIつくば店	(0298)55-3715
大宮	ダイエー大宮店 6F	(0486)45-4147
川越	長崎屋川越新宿電気館1F	(0492)44-5461
上尾	ボンベルタ上尾	(0487)73-8711
松戸	イトーヨーカドー松戸店	(0473)68-5131
千葉	ラオックス千葉店(PERIE 3F)	(0472)27-5318
八千代台	ラオックス八千代台店	(0474)85-2261
秋葉原	丸善無線ECCS 4F	(03)255-4911
	ミナミ電気館 4F	(03)255-4040
	サトームセン(メディアセンター)	(03)5256-3267
	サトームセン(ラジオ館) 5F	(03)251-1464
	サトームセン本店 5F	(03)253-5879
	CVA秋葉原 2F	(03)258-3711
	コム本店	(03)251-1523
新宿	ラオックス新宿店	(03)350-1241
池袋	ビックカメラ池袋東口本店 4F	(03)988-0002
渋谷	上新電機J&P渋谷店 1F	(03)496-4141
世田谷	ヤマギワ玉川店(高島屋5F)	(03)708-1638
武蔵野	ラオックス吉祥寺店 2F	(0422)21-3471
小金井	サン家電小金井店	(0423)85-3810
立川	丸善無線立川店(Will 6F)	(0425)27-6211
八王子	ムラウチ電気 2F	(0426)42-6211
	J&P八王子店(そごう 7F)	(0426)26-4141
昭島	イトーヨ-カドー 3F	(0425)46-1411
町田	東急ハンズ町田店 B1F	(0427)28-2603
	J&P町田店	(0427)23-1313
横浜	ソフトクリエイト横浜店	(045)314-4777
	横浜VIVRE21 7F	(045)314-2121
	ダイエー戸塚店 3F	(045)881-1261
	ICコスモランドあざみの	(045)901-1901
	ICコスモランドかもい	(045)934-9636
川崎	セキグチ川崎店 5F	(044)244-5421
藤沢	WAVE EYE	(0465)43-1771
平塚	梅屋	(0463)22-4147
厚木	ラオックス厚木店オーディオ館	(0462)22-2722
甲府	システムインナカゴミ	(0552)28-3333
長野	ダイエー長野店 7F	(0262)27-1311
松本	イトーヨーカドー松本店 6F	(0263)36-2311
	遇兵	(0263)32-6350
金沢	うつのみや片町店	(0762)21-6136
富山	丸の内カラー駅前店	(0764)41-9075
福井	PASわくわくメディア館	(0776)23-7621
	だるまや西武 7F AVC	(0776)27-0111
沼津	メルパ沼津	(0559)22-4858
静岡	メルパ静岡	(0542)54-5338
富士	メルパ富士店	(0545)51-8022
浜松	メルパII	(0534)64-8412
	ホーエー家電有楽店	(0534)53-1441
	マエダM&V	(0534)73-1691
名古屋	栄電社テクノ名古屋	(052)581-1241
	パソコンショップコムロード	(052)263-5828
	ちくさ正文館書店ターミナル店	(052)732-3601
	カトー無線電機電気館 4F	(052)264-1534
	丸善無線 第一アメ横店	(052)263-1626
	栄電社テクノ大須	(052)252-0181
	トップカメラ 4F	(052)971-0111
	J&P大須店	(052)262-1141
豊橋	栄電社テクノ豊橋	(0532)52-1231
岡崎	ジャスコ岡崎店 3F	(0564)23-4960
豊田	ジャスコ豊田店パソコンショップJPC	(0565)35-1761
岐阜	岐阜マイコンセンター	(0582)51-6338
	パソコンショップコムロード岐阜店	(0582)66-0288
大垣	スイテック大垣ヤナゲン店A館6F	(0584)81-3491
津	Kawai無線OA 津店	(0592)26-0111
四日市	Kawai無線カテンワールド 四日市	(0593)54-3366
松坂	Kawai Bax店 6F	(0598)26-0111
大津	西武百貨店関西大津店	(0775)25-0111
日本橋	J&Pテクノランド	(06)634-1211
	J&Pメディアランド	(06)634-1511
	ニノミヤエレランド	(06)632-2038
難波	ニノミヤパソコンランド難波店	(06)643-3217
梅田	ニノミヤパソコンランド駅前第4ビル店	(06)341-2031
	J&P阪急3番街店	(06)374-3311
千里	中川ムセン千里店	(06)832-9516
高槻	上新電機J&P高槻店	(0726)85-1212
八尾	西武百貨店関西八尾店	(0729)97-0111
奈良	ニノミヤパソコンランド奈良店	(0742)26-2003
京都	J&P京都寺町店	(075)341-3571
和歌山	J&P和歌山店	(0734)28-1441
神戸	星電社三宮本店C-ソフト	(078)391-8171
	ダイエー三宮電器館パレックス	(078)391-7911
	上新電機三宮一番館	(078)211-2111
姫路	上新電機J&P姫路店	(0792)22-1221
	姫路コンピュータソフトコンパックス	(0792)94-8244
岡山	岡山VIVRE21	(0862)32-8881
倉敷	倉敷ファソランド	(0864)25-4701
広島	松本無線パーツ	(082)243-4451
	ダイイチパソコンCITY	(082)248-4343
高松	Sound Check MOVE	(0878)61-6171
徳島	徳島そごう 7F	(0886)25-4056
高知	デンキのタグチ	(0888)23-0181
松山	ダイイチ松山パソコンCITY	(0899)31-6711
北九州	ベストマイコン小倉パソコン館	(093)551-6281
福岡	ベストマイコン福岡店	(092)781-7131
	寿屋エレデ博多	(092)281-4411
長崎	ベスト電器長崎新地店	(0958)26-1333
熊本	寿屋本荘店	(096)372-5411
	ベストマイコン熊本パソコン館	(096)332-4180
鹿児島	ベスト電器鹿児島パソコン館	(0992)23-2081
大分	ベスト電器大分パソコン館	(0975)32-9396
宮崎	宮崎寿屋百貨店 7F	(0985)27-4111
那覇	ベスト電器那覇店6F	(0988)62-7588

通信販売をご希望の方、ソフト名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上、TAKERU事務局まで必ず現金書留でお申し込みください。（送料は無料です。）

ブラザー工業株式会社
〒467 名古屋市瑞穂区堀田通9-38
新事業推進室IG
TAKERU事務局(052)824-2493
東京営業所(03)274-6916
大阪営業所(06)252-4234

The Art of Visual Stage

優越のXak

■オープニング&エンディング

アニメーションをふんだんに使ったMSX2専用のオープニングで始まります。そして音楽も今までより新しい曲が、数曲追加されました。エンディングもMSX2専用に感動的に新たに制作。

■グラフィック

MSX2用に新たに書き起こしたグラフィックは高精細モードを使用し、今までのRPGを越えた美しさ。その上、16色表示になってよりいっそう深みのある色合いに仕上がりました。

■スピード

美しいフィールドを移動する8方向スクロールは、ゲームをスムーズに進行させるスピードを実現しました。さらにキャラクターには個々に個性のある動きとスピードを持たせました。

■メッセージ

会話がバラエティー豊か。メッセージ数が多いので、会話だけでも十分楽しむことができます。

■レイアウト

ゲーム画面はMSX2専用に作り直しました。ステータスや現在の装備を常時表示することによっていっそう見やすく便利になりました。

■サウンド

編集部絶賛!! 新サウンドドライバーによって今までMSX2で聞いたことのないような高音質。もちろんFMミュージック対応なのはもう常識です。

MSX2　MSX2 +3.5″2DD
MSX MUSIC対応
FM音源(内蔵PSGにも対応)

(要VRAM128K)

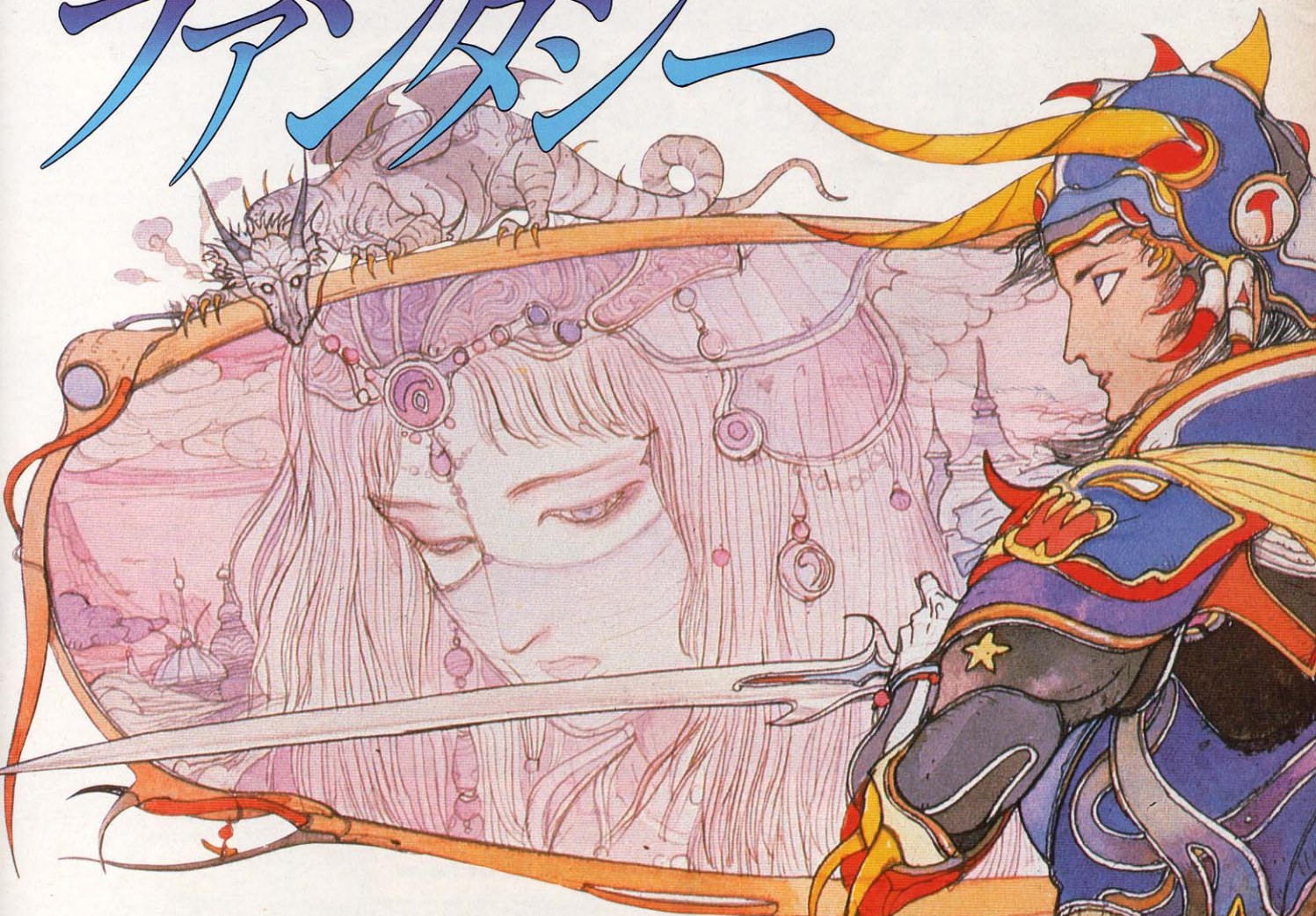
■ジョイスティックで全操作可能!!

¥8,800(税別)

マイクロキャビン

株式会社 マイクロキャビン
〒510 三重県四日市市安島2-9-12 TEL.0593(51)6482

不気味な生臭い息遣いが、その鼓動と共に高鳴り始めた。
しかし、それは何処からとも、何者のともつかない。ただ深く、妖しい地の果てからのような…そして、卑しく、恐ろしい魔物のもののような
存在の不確かな、ただならない奇妙な気配。取り囲む空気さえが執拗にまとわりついてくる。
今、何かが変わろうとしている。この美しく平和なウェービス国に何かが起ころうとしている。
早く行かなければならない、手遅れになる前に。さあ一刻も早く、この国を救えるのは、神の末裔である君だけなのだから…。

12月8日進発売!

No Copy
このマークは
不法コピー
禁止マークです
ソフトウエア法的保護監視機構
ファイナルファンタジー
©SQUARE
4人の戦士の旅が、今始まる。
長い間、人々に語りつがれてきた光の伝説がある。土、火、水、風をつかさどる4つのクリスタルに光が宿る限り、この世界の平和は守られる。そして、クリスタルの光が失われたとき、4人の光の戦士が現われると……。
■美しく、広大なフィールドに展開する感動のストーリー。
■アニメーションを導入した戦闘シーン。
■スーパーアイテム「飛空艇」によりスピーディーな展開。
■FM音源対応による迫力のサウンド＆効果音。
MSX2 MSX2+ 3.5"2DD(要VRAM128K)
12月新発売 ¥7,800(税別)
マイクロキャビン
株式会社マイクロキャビン
〒510 三重県四日市市安島2-9-12 TEL.0593(51)6482
最新ソフト情報が聞ける
インフォメーションダイヤル0593-53-3611
STAC
Software Technology & Communication
表記のソフトウェアプログラムとマニュアルは、当社が創作・開発した著作物です。レンタルや無断コピーを行なうと、著作権法により厳しく処罰されます 当社はソフトレンタルに対する許可は一切しておりませんのでご注意ください
Perfect
Soko-ban
倉庫番
SINCE 1982
LICENSED BY THINKING RABBIT
©MICRO CABIN
好評発売中!! MSX2 MSX2+ 3.5"2DD (要VRAM128K) ¥6,800税別
PC-98、88、X1(ターボ兼用)、X68はシンキングラビットより発売されています。

GAME ARTS

FIRE HAWK
THEXDER THE SECOND CONTACT
ファイアーホーク――テグザー2――

たとえば，ここがスゴイ．

ファイアーホークの後ろについてくるＵＦＯのようなキャラは，オプションキャリアーだ．サブウェポンを３個まで搭載できるほかに，盾の役割も果たすスグレものだぞ．

新たに開発されたオートホーミングミサイル．一番近くにいる敵をロックオンして，その敵をどこまでも追尾する高機動ミサイルだ．レーザーの20倍の破壊力がある．

ファイアーホークのレーザーは全自動照準＋毎秒15連射が可能！　むらがる敵も，一瞬で消滅させてしまう超強力兵器だ．

パラボラアンテナをつけた通信ポッドに接触すると，宇宙船レイピナと交信して，司令を受けることができる．

選択しているサブウェポンの種類と残数は，ここのウインドに表示される．各種武装を活用して，君だけの攻略法を見つけだせ！

画面は高速８方向２重スクロール．いつでも自由に動きまわれるのも，ファイアーホークならでは．

『Ｅ』と書いてあるのはエネルギージェネレータ．回収するとエネルギーの変換効率が上がって，エネルギーマックスを上昇させる．

シールドも一種の武器だ．ファイアーホークを敵から守るだけではなく，敵に接触させれば，大きなダメージを与えることができる．

状況に応じて表示が変わる，多機能モニタ．通信中には，相手の顔が表示される．また，ウェポンセレクトのゲージもここに出る．

見やすく配置された計器類．エネルギーの残りや，ファイアーホークの現在位置などが，一目でわかるようになっている．

■いつでもどこでも状況にあわせて，ロボット・飛行機の２形態に変形することが可能！
■サブウェポンは以下の６種類．①ダートミサイル…威力はホーミングミサイルの３倍．②ECM…強力電波で，敵の弾をシャットアウト！　③ストッパー…一定時間敵の動きを止める．④ナパーム爆弾…地表の敵を焼きつくす．⑤フラッシャー…究極の最終兵器．画面にいるすべての敵を破壊する！　⑥エネルギータンク…エネルギーを一度だけ満タンにしてくれる．■セーブやロード，コンティニューが使用可能．最大８か所まで記録することができる！　■新開発オリジナルミュージックドライバーによるド迫力BGM．■操作法を簡単にマスターできる演習ステージ付き．教官が優しく教えてくれるぞ．

好評発売中!!

■MSX2(2枚組)　S-RAM対応　標準価格7,800円(税別)

株式会社ゲーム アーツ
〒171 東京都豊島区南池袋2-9-9　第一池袋ホワイトビル7F
TEL. 03(984)1136

▶ゲーム アーツの通信販売はなんと翌日発送！　下記の銀行口座にゲームソフト代と3%の消費税を併せたものをお振り込み後，ゲーム アーツまで電話でお知らせください．入金確認後，ただちに宅急便でお送りします．また現金書留もご利用いただけます．（氏名には必ずフリガナをお書きください．また送料は無料です．）　住友銀行池袋支店 普通口座1102614

Falcom®
ワンダラーズ フロム イース
[イースIII]
Ys
WANDERERS FROM YS
By Falcom
MSX2/2+ 3.5″2DD(5枚組)
RAM64K、V-RAM128K以上必要
各機種8,700円(税別)
好評発売中!!
O.V.Aイース 発売決定!
11月21日第一巻「序章」
12月21日第二巻「ハダルの音」
各章約25分/カラー/STEREO/Hi-Fi
価格4,500円(税込)
通信販売(送料無料)
●現金書留の場合
氏名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記して、現金書留でお申し込みください。
●代金引換の場合
電話やFAXやハガキで、品名・機種名・住所・氏名・年齢・電話番号を明記して、
お申し込みください。商品お届け時に商品代金をお支払いください。
TEL 0425(27)6501 FAX 0425(28)2714
日本ファルコム株式会社 Falcom
〒190 東京都立川市柴崎町2-1-4 トミオービル
ワイ エス イースは、日本ファルコム㈱の登録商標です。

PACK-IN-VIDEO CO.,

THE GOLF

ザ・ゴルフ・コース集

「ザ・ゴルフ」の楽しさをさらに引き出すコース集。
絶対にお買い得なコース・エディタ付きで新発売!

本ソフトはコース集とエディタの部分よりなっております。

コース集は変化に富んだ4つのコース。各々のコースは難しいホール、本格的なホール、遊び心いっぱいのホールなど72の、バラエティーと魅力溢れるホールでいっぱいです。

コース・エディタとは、画面上に自分の好きなコースが思い通りに、しかも手軽につくれる機能のことです。例えば、世界中の有名なコースや自分だけのオリジナル・コースをつくったり、また、いつもよく行くけれどスコアーの伸びないコース、今度行くコースなどをいれて密かに研究し練習するなど、無限といっていいほどの楽しみ方ができます。

*右の画面写真はコース・エディタで作成したホール例です。

本コース集をご使用頂くことにより、
お手持ちの「ザ・ゴルフ」の魅力が何倍にも膨れあがります。

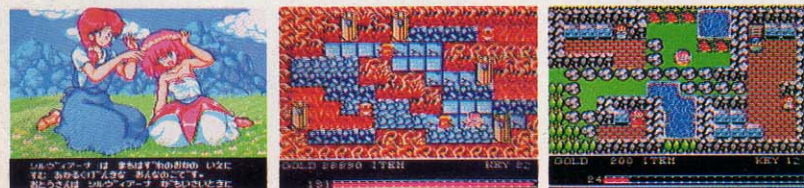
(注)本ソフトは別売の「ザ・ゴルフ」(MS-22)が必要です。
エディタでコースを作成される場合には、別途ユーザー・ディスクをご用意下さい

不治の病に倒れた母を助けるため、治療薬を探し求めて旅に出るシルヴィアーナの愛と冒険の物語。
複雑なコマンドが一切不要の、リアルタイムアクションRPG。マニアの人はもちろん初めてRPGをプレイする人にも満足いただけるシステムです。

■200画面のマップ+20以上のダンジョン ■広大な舞台には数々のミステリーが隠されており、アクション・ファンタジーの世界を深めています。■アニメ感覚の超かわいいオープニング&エンディング■ゲーム中に登場するキャラクターももちろん敵・味方を含め、かわいいものばかり■FM音源でMSX2+に対応

企画・開発・発売元 株式会社パック・イン・ビデオ

通信販売 当社の商品をお近くのパソコンショップでお買求めになれない場合、商品名、機種名、住所、氏名、番号を明記の上、3%の消費税を加算して、下記住所まで現金書留にてお申し込み下さい(送料無
〒104 東京都中央区銀座6-13-16銀座ウォールビル6F ㈱パック・イン・ビデオ PCソフト部 (03)5565-

ゲーム・ミュージックの宝庫　キング G.M シリーズ

おまたせ！いよいよ 今月21日同時発売!! 2大レーベル大競演！
〈完全限定盤〉

Falcom SPECIAL BOX'90

©日本ファルコム

12cmCDミニ・アルバム4枚組
(各20〜25分収録)

disc1★ボーカル

夢色の瞳
(Wanderers from Ysより「貿易の街レドモント」)
遥かなる時を越えて
(ソーサリアンより「エンディングⅠ」)
星空の誓い
(イースより「FEENA」)
STAR TRADER
ALL BECAUSE OF YOU
(ソーサリアンより「エンディングⅠ」)

disc2★ヘビーメタル

HOLY FIGHTER
(戦国ソーサリアンより「天狗」)
STRANGER IN THE NIGHT
(ソーサリアンより「メジャーデーモン」)
PROTECTERS
(イースⅡより「PROTECTERS」)
LONELY SOLDIER
(ソーサリアン追加シナリオVol.1より「ミノタウロス」)

disc3★ニュー・エイジ・ミュージック

雨のウィーク・エンド
(ソーサリアンより「竪琴」)
春のはじめに
(ソーサリアンより「Sigh And Tear」)
月と光のレジェンド
(イースより「エンディング〜神殿」)
君へのファースト・フライト
(イースⅡより「エンディングⅡ」)
旅立ちの朝
(Wanderers from Ysより「旅立ちの朝」)

disc4★イース・アニメ・スペシャル・サントラ

オリジナル・サウンドトラック(全13曲収録)
編曲・藤澤道雄、羽田健太郎／演奏・J.D.K.BAND 他
魔物との戦い!!／海に浮かぶダームの塔
プロマロックの夜 他

CD◎169A-7717〜20　税込¥6,963

★デザイン、色彩等に変更のある場合もあります。

こなみ すぺしゃる みゅ〜じっく 千両箱

©KONAMI

12cmCDフル・アルバム3枚組
(各60〜70分収録)

disc 1★コナミ矩形波倶楽部スタジオ・ライブ!!

disc 2★めぐぴんの矩形波探偵団！

①CM曲アレンジ・バージョン　②Mr.モアイのサウンド㊙テク講座
③ファミコン・エンディング・ベスト10　④コナミの最新ゲーム情報

disc 3★コナミ・ゲーム・サウンド・ヒストリー1980〜1985

(アーケード・ゲームBGMを年表に基き32曲網羅！)

豪華特典

①コナミ卓上カレンダー(ポスター図柄)　②特製メタル・ステッカー
③コナミ・アーケード・ゲーム年鑑　④サウンド・クリエーター度・チェック・シート

CD(3枚組)◎220A-7721〜23
税込¥6,798

★内容、収録時間等に変更のある場合があります。ファミリー コンピュータ・ファミコン は任天堂の商標です

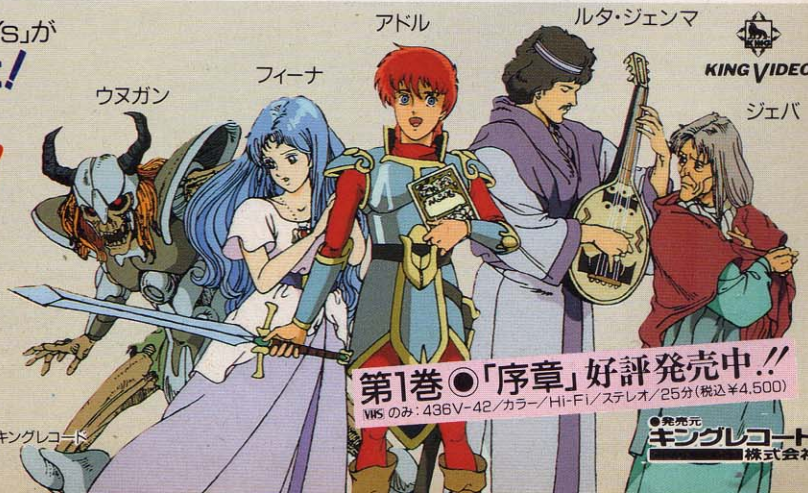
あの究極のコンピューター・ゲーム「Ys」が
今、アニメ界に舞い降りた！
オリジナル・ビデオ・アニメ
「イース」が誕生！

予約受付中！

予約特典■オリジナル・イラスト・ステッカー

'90 1月15日発売(予定)
第2巻◉「ハダルの章」
VHS のみ：436V-43／カラー／Hi-Fi／ステレオ／25分(税込¥4,500)　©日本ファルコム／キングレコード

アドル　ルタ・ジェンマ　フィーナ　ウヌガン　ジェバ

KING VIDEO

第1巻◉「序章」好評発売中.!!
VHS のみ：436V-42／カラー／Hi-Fi／ステレオ／25分(税込¥4,500)

●発売元 キングレコード株式会社

極道陣取りII

メチャたのしいゲームが、できたぞー！

いままでのシミュレーションゲームにありがちだった、難解で煩雑な操作手順を、親しみやすく分かりやすいシステムにシェイプUP！すっきりとしたそれでいてゲーム本来の面白さを損なわないアレンジ！。

好きなんだけど「自分の命令を実行して、相手の出方を待つのが、うっとうしい！」なんてストレスをためていたシミュレーションファンの君に贈る〝スーパーリアルタイム・ウォーシミュレーション〟、これはもう驚きの早さ！もたもたしていると先手をとられるぞ！

そのうえ、とにかくメチャクチャかわいい2頭身キャラが、大あばれ！パソコンのシミュレーションゲームといえば、無味乾燥な数字とシンボルの世界という常識を、マイクロネットがアレンジするとこんなに楽しくなっちゃう。

さらに、ゲーム中いたる所にちりばめられた、10数曲以上のウキ・ウキ・ミュージックが、楽しさをより強力にパワーアップ。

■この画面は、開発途中の物なので製品とは異なる場合があります。

ガンバレこれは息切れするほど面白い

極道陣取りII　アウトロー　水滸伝

メディア：MSX2以降の機種対応、ディスク専用
操作系：マウス・ジョイスティック対応
ジャンル：シミュレーションゲーム
価　　格：8,800YEN(税別)

前作『麻雀狂時代SPECIAL』は、それだけで終わってしまえる麻雀ゲームでは、なかった。それは のちに麻雀神話とも呼ばれる物語の序章（プロローグ）だった。

前作では、西暦1987年某月某日、とある町の片隅で麻雀大会が開かれておりました。そこには強豪雀士にまじり、この物語の主人公（君が、名前をつけて！）も自分の腕前を試そうと出場しておりました。 なみいる強豪に勝ち抜き、ふと気がつくと応援に来ていたはずの、か・か・か・か・彼女がいなーい！。

彼女のなまえは今日子ちゃん。どうやら彼女は、誘拐されたらしい！。

君は、ジャン荘を回って情報をあつめ（ジャン荘では賭麻雀で情報を得る、君の腕のみせどころ）やっとのことで彼女のいるところがわかったら、なんてこったい！強豪達がまっていた。

やつらに勝たなきゃ今日子ちゃんを助けられない！。君は、彼女を救うことが出来るか？

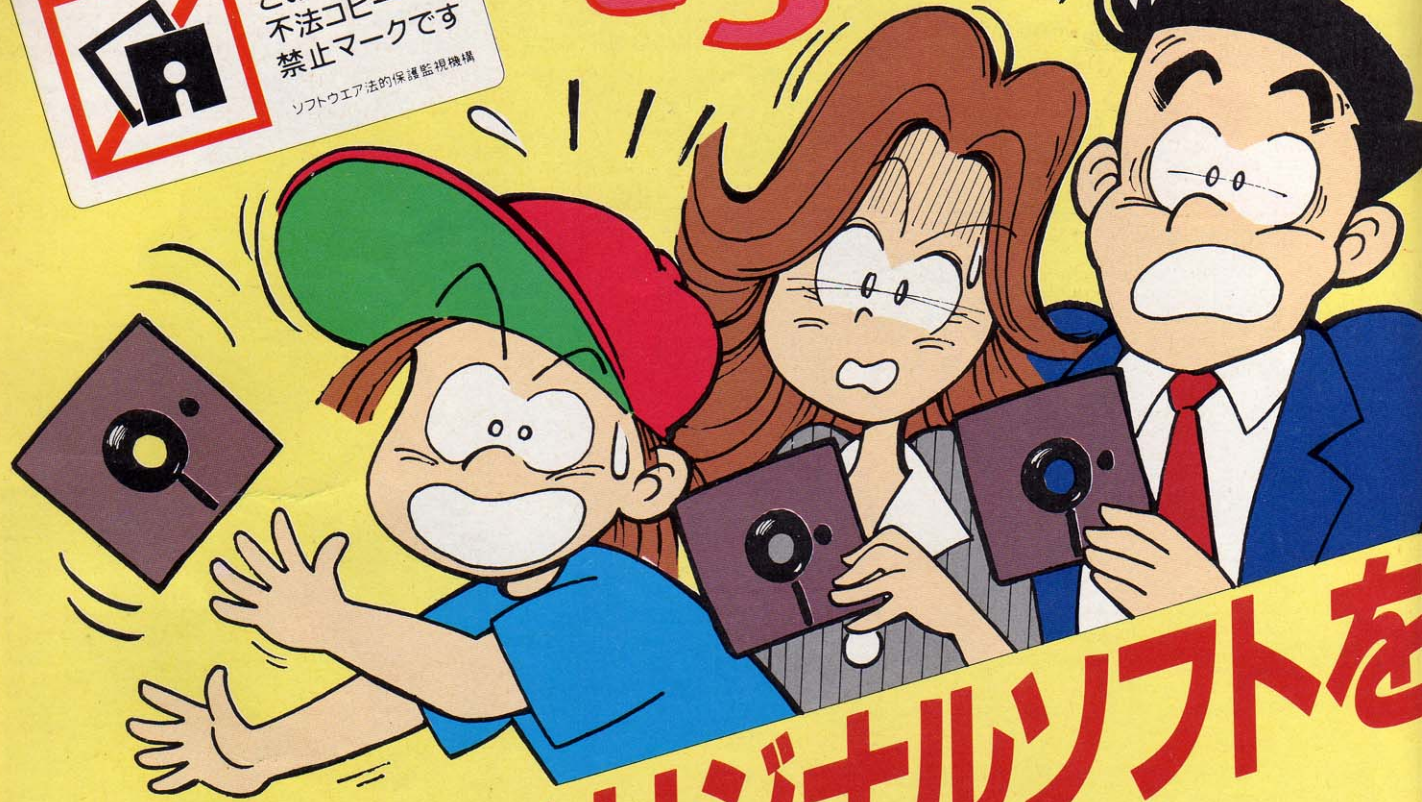
メディア：PC-8801SR以降の機種・X1TURBO専用、2ドライブ専用
　　　　　MSX2用開発中
操作系：マウス対応
ジャンル：麻雀R.P.G
価　　格：6,800YEN(税別)

GABAN MSX2 がばん
マウス対応　メモリー 64K VRAM 128K
MSX2 3.5″2DD……………………9,800yen

普通に、つかえるスーパーツール

他社MSX2用作画ソフトで、製作した作画DATAも読み込むことが可能！

1月25日発売
3,800円
(表示価格に消費税は含みません)
もものき はうす
〒590 大阪府堺市柳之町東1-1-7-A601
PHONE 0722(27)7765
やっほほほお〜い。安田桃子です。ピーチアップ1は買ってくれたかな? 買ってない人は ぷりぷり野郎とみなしちゃうから、買えよお。
さてピーチアップ2の紹介だよ。まずはオリジナル、白衣の天使・かんごふさんの繰りひろげるドタバタえっぴーなAVG「ナースアカデミー1」!! グラフィックには某有名まんが家を起用!するらしいよ。もう1本は「コズミックフリート」、なんとシミュレーションなんだって。女の子の乗った艦隊をやっつけると、男のコ期待の画面がドカァンと出るんだって。
「先取り初体験コーナー」は新作ソフトの一部を体験。でも何が入るかまだ決ってなあ〜い。ううむ、営業のくりもとくんは、なにしてるのよ〜!「だって寒いんだもん」ばかあ〜。ももひきはいて、がんばらんか〜い、こら。けりっ! あら、やだ、わたしったら、はしたなあ〜い!といった古典的展開で、もものきはうす、がんばってるのでよろしくね。城山利雄さんから、おてまみ来たので紹介します。「ボクはギョーカイの者です。ピーチアップはゲームとしてのクオリティーが高いのでグッドですね。」ですって。ぷぴいーって感じね。このページではおてまみ募集中!「桃子のおうち」係まで送ってね。
ファジィな気持ちのキュートな体験
ピーチアップ2
バレンタインスペシャル
ーチアップ創刊号が、3,800円で、大好評発売中なんだって。
売もOKよ!方法は簡単なの。現金書留か定額為替で商品の定価+消費税3%と送料210円を商品の名前、あなたの住所、氏名、年齢、電話番号、機種名を書いたものと一緒に送ってね。
、商品を送るワ!

コピー禁止マーク
ソフトウェア著作権者はバックアップ以外のコピーやレンタル・中古品販売など疑似レンタルを認めません。
No Copy
このマークは
不法コピー
禁止マークです
ソフトウエア法的保護監視機構
えっ
あなたはオリジナルソフトを持っていますか?
あなたの手にしているコピーソフトにも、オリジナルがあったはずです。著作権法では、オリジナルを持っている場合に限ってバックアップを認めているだけです。もしコピー品が氾濫するような社会になったら、高品質なソフトウェアを開発することさえむつかしくなってしまいます。ソフトウェアの権利を守ることは、豊かなコンピュータ社会の夢を守ること。コンピュータソフトの正しい扱い方について、ユーザーの皆さんから寄せられた質問に答えてみました。
ソフトウェア法的保護監視機構とは?　本機構は、コンピュータプログラムの著作権者の権利を保護するために、知的財産権の侵害行為の監視摘発を行い、コンピュータプログラムの著作物の公正な利用の円滑化を図り、もってコンピュータ文化の発展に寄与することを目的とする団体です。

ユーザーからのQ&A

Q パソコンソフトは高いから、レンタルで借りたいんだけど、レコードやビデオは良くて、パソコンソフトは、どうしてダメなの?

A. まず、パソコンソフトが高い理由についてですが、端的に言えば「莫大な開発費がかかる割に、市場規模が小さい」という事です。数千万円あるいは億という開発費をかけた製品でも、何万本と売れるソフトは、ごく稀なのです。また、ビデオ(映画)や、レコード(歌手)は、興業、コンサートと言ったものからも収入は得られますが、ソフトにはそういったものはありません。また、レンタル利用者の85%がコピーをしていると言う現状では、レンタルを認める訳にはいきません。

Q パソコンソフトを授業で使用するため生徒の数だけコピーしたのだが、なにか問題でもあるのかね?

A. 著作権法違反になってしまいます。たしかに35条では例外として教育機関での複製を認めてはいるのですが著作権者の利益を不当に害さない場合としています。ソフトウェアの場合複製の認められる事はほとんどないでしょう。

Q 私は会社で仕事にレンタルしたソフトをコピーして使ってるんですけど、友達に法律違反だっていわれたんですけど…。

A. お友達は正しい事をおっしゃっています。法律では私的使用のための複製は認めていますが、仕事に使う場合は該当しません。ちなみに著作権法違反は3年以下の懲役または100万円以下の罰金という処罰を受けます。

Q ソフトの中身は買うまでわからない。粗悪なものを買わされない為にもレンタルは必要だと思うのですが…。

A. そういった論理が、レンタルの大義名分となっているようですが、先にも述べたように、善意のユーザーは少ないのです。また、ソフトハウス側もそういった声のあることは承知していて、新商品発売にあたっては、店頭デモや資料等も多く用意しています。また試供品を配布しているところも増えてきました。

私達、会員会社のソフトウェアは、いかなる個人、団体、法人に対しても、レンタルの許諾はしておりません。また不正コピーは罰せられます。

《会員会社一覧》

㈱アートディンク
㈱アスキー
㈲アルシスソフトウェア
㈱インターコム
㈱ウィンキーソフト
㈱ウルフチーム
ヴァルソフト販売㈱
エー・アイ・ソフト㈱
㈲エーシーオー
㈱エー・エス・ピー
エスエイティーティー㈱
㈱エス・シー・アール
㈱エス・ピー・エス
エデュカ㈱
㈱エニックス
㈱エム・エー・シー
㈱エルム企画
㈱オービックビジネスコンサルタント
㈱大塚システム研究所
㈱音研
カナン精機㈱
㈱管理工学研究所
㈱キャリーラボ
クエイザーソフト㈱
クリスタルソフト㈱
㈲呉ソフトウェア工房
グレイト㈱
㈱ケーピーエス
ケンテックス㈱
㈱ゲームアーツ
㈱コーパス
㈱光栄
㈱工画堂スタジオ
㈱神津システム設計事務所
㈱構造システム
コナミ工業㈱
㈱コンパイル
㈱ザイン・ソフト
㈱シャノアール
㈱シーアンドシー
㈱CSK
システムサイト
㈱システムサコム
㈱システムセンター
㈱システムソフト
㈱システムハウスミルキーウェイ
㈱新学社
㈱新企画社
㈲シンキング・ラビット
㈲ジーエーエム
㈱ジャスト
㈱ジャストシステム
㈱スキャップトラスト
㈲スタジオパンサー
日本ワードパーフェクト
㈱ステラシステム
ストラッドフォードコンピュータセンター㈱
㈱ズーム
㈱セガ・エンタープライゼス
㈱ソフトウィング
㈱ソフトウェアジャパン
創歩人コミュニケーションズ㈱
ソフトスタジオWING
ソフト屋しゃんばら
㈱ソリマチ情報センター
ダットジャパン㈱
大学生活協同組合東北事業連合
㈱ダイナウェア
㈱チャンピオンソフト
㈱ツァイト
㈱ティーアンドイーソフト
テックソフトアンドサービス㈱
㈱テクノソフト
㈱ティアイエス
デービーソフト㈱
デザインオートメーション㈱
㈱デジタル・リサーチ・ジャパン
㈱電波新聞社
㈲東亜コンピュータープラザ
㈱クレオ
東峰通商㈱イーストキューブ
徳間書店インターメディア㈱
㈱ニデコ
日本アシュトン・テイト㈱
日本SE㈱
㈱日本科学技術研修所
日本クリエイト㈱
日本コンピュータシステム㈱
㈱日本ソフトバンク
㈱日本テレネット
日本デクスタ㈱
日本ナレッジ・ボックス㈱
日本ファルコム㈱
㈲ハウテック
㈱ハドソン
㈱ハル研究所
㈱バックス
パーソナルメディア㈱
パル教育システム㈲
ヒーズ・ジャパン㈱
㈱ビッツー
㈲ビーピーエス
ビクター音楽産業㈱
ピーシーエー㈱
㈱日立ハイソフト
㈱ファミリーソフト
㈲風雅システム
富士ソフトウェア㈱
㈱富士通ビー・エス・シー
ブラザー工業タケル事務局
㈱ブレイングレイ
㈱ブロダーバンドジャパン
プログラム企画サービス㈱
ボーステック㈱
㈱ボーランドジャパン
㈱ポニーキャニオン
㈱マイクロキャビン
マイクロソフト㈱
㈱マイクロソフトウェア・アソシエイツ
㈱マイクロネット
マイクロプローズジャパン㈱
マスターネット㈱
㈱まつもと
メガソフト㈱
㈱メタテクノ
㈱モーリン
㈱ラウンドシステム研究所
㈱ランドコンピュータ
㈱リード・レックス
㈱リギーコーポレーション
㈱リバーヒルソフト
ロータス㈱
森本紘章顧問弁護士

〈89.11.20現在〉

11月20日現在、133社にも及ぶソフトハウスに加盟していただいております本機構ですが、不正コピー防止のため、より一層の強化をはかるには、一社でも多くの加盟が必要不可欠です ソフトハウス間の強い提携があれば、不正コピーは必ず防止できるはずです。

ソフトウェアのレンタル、あるいは不正コピーを見たり、聞いたりしたら右記まで情報をお寄せください。

ソフトウェア法的保護監視機構事務局
担当　久保田
TEL 03(221)7481(代表)

ソフトウェア法的保護監視機構
社団法人 日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会
〒102 東京都千代田区紀尾井町3-29 紀尾井ロイヤルハイツ

しあわせのかたち
桜 玉吉
FAMITSU COMIX
①

しあわせのかたち
桜 玉吉
FAMITSU COMIX
②

理由はカンタン。
あなたの近くにアクセスポイント、できました。
これからは、時間を気にせず楽しめます。

つい夢中になって、時間を忘れるパソコン通信。料金を気にせず楽しみたい。そこでアスキーネットは、全国に13ヶ所のアクセスポイントを増設。東京、名古屋、大阪のほか、札幌、仙台、所沢、千葉、川崎、横浜、浦和、静岡、神戸、京都、広島、福岡、那覇が加わり、全国から直接アスキーネットに接続できるようになりました。さらにTri-Pの各ノード(66ヶ所)、DDX-TPまで利用が可能。あなたに近くなったアスキーネットで、思うぞんぶんパソコン通信してください。

情報活用型ネットワーク・アスキーネットACS

ビジネスに役立つ情報と高度なコミュニケーションスペースを提供します。オンラインによるニュースサービスはもちろん、各種の情報を入手し活用するまでの機能・サービスは、情報活用型人間に最適の環境になっています。蓄積された情報を充分に生かせるネットワークです。

●[ACS]のサービス内容●コミュニケーション機能:SIG/MAIL/VOICE/TOPIC/NOTICE

長パソコン、してもいいよ。

他●情報提供サービス：時事通信ニュース/毎日新聞/大和証券情報/情報産業インデックス/DATAMAN/ニュースレター●オンラインショッピング：アスキーストア/日本リーダーズクラブ

質・量ともに日本最大級のソフトウェアライブラリを誇る・アスキーネットPCS

このネットワークの大きな魅力のひとつが、PDSやフリーウェアのライブラリ「POOL」。誰もが自由に使えるツール/ゲームなど、19分野に分れたソフトが約3,000本登録されています。●[PCS]のサービス内容●コミュニケーション機能：SIG/MAIL/VOICE/TOPIC/NOTICE他●情報提供サービス：最新ソフトウェア/月刊アスキー/LOGiN●多彩な電子掲示板エリア

MSXパソコンユーザーのためのネットワーク・アスキーネットMSX

MSXパソコン情報とアットホームなリビングスペースを提供する[MSX]。MSXマシンユーザー同士で交流を深めたい人はもちろん、MSXパソコンのためのMSX用PDSや、音楽/科学/料理などの幅広い分野の電子掲示板の他、ニュースサービスや株式情報まで用意され、家族全員で楽しめるネットワークです。●[MSX]のサービス内容●コミュニケーション機能：SIG/MAIL/VOICE/TOPIC/NOTICE他●情報提供サービス：時事通信ニュース/大和証券情報/MSXテクニカル情報●オンラインショッピング：アスキーストア(MSX関連製品)

アスキーネット登録料金：3,000円([ACS][PCS][MSX]共通。複数ネットに加入の場合も登録料3,000円のみです。)

アスキーネット利用料金：

[ACS]	❶基本料金(5時間まで)：4,000円/月	❷5時間～20時間まで：20円/3分	❸20時間以上：10,000円/月
[PCS]	❶基本料金(5時間まで)：2,000円/月	❷5時間～20時間まで：20円/3分	❸20時間以上：8,000円/月
[MSX]	❶基本料金(5時間まで)：1,500円/月	❷5時間～20時間まで：20円/3分	❸20時間以上：7,500円/月

●アスキーカードをお持ちの方は、毎月の利用料金を基本料金([ACS]：4,000円/[PCS]：2,000円/[MSX]：1,500円)のみでご利用いただけます。●この誌面の表示価格には、消費税は含まれておりません。

会員募集中
アスキーネットと「Tri-P」の
お問い合わせ・お申し込みは
03-486-9661
電話またはハガキにてお問い合わせください すぐに詳細資料と共に入会申し込み書をお送りします

アスキーのパソコン通信サービス

ASCII NET

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー アスキーネット事務局　**株式会社アスキー**

アセンブラでのプログラミングを実現するユーティリティソフトウェア

MSX-DOS2 TOOLSは、日本語MSX-DOS2の持つ機能を活かし、アセンブラでのプログラミングを可能にします。特長/①プログラムの開発を側面から支えるTOOLコマンド(COMMAND2.COMやDOS2付属のユーティリティを除くコマンド23本と新たにRS-232Cコントロールのコマンド2本の計25本から構成)②高速漢字エディタ③アセンブラ、リンカ

MSX-DOS2 TOOLS 好評発売中

[エムエスエックス ドス2 ツールズ]

価格14,800円(送料1,000円)

■3.5インチIDDフロッピーディスク1枚 (2DDのディスク装置でも読み書き可能) ■マニュアル一式■ MSX2、日本語MSX-DOS2専用※MSX-DOS2 TOOLSをご使用になる場合は、日本語MSX-DOS2が必要で、最低1台のディスク装置がついた MSX2 パソコンでご使用になれます。

MSX-DOS2専用

大規模プログラムにも対応できるシンボリックデバッガ

MSX-S BUG2は、日本語MSX-DOS2上で動作するシンボリックデバッガです。漢字や階層ディレクトリのサポートはもちろんのこと、デバッガ本体をDOS2のマッパーメモリ上に置くことにより、従来のS BUGでは対応できなかった大きなプログラムをデバッグできるようになりました。

MSX-S BUG2 好評発売中

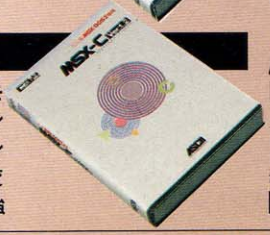
[エムエスエックス エス バグ2]

価格19,800円(送料1,000円)

■3.5インチ IDDフロッピーディスク1枚 (2DDのディスク装置でも読み書き可能) ■マニュアル一式■ MSX2 ※MSX-S BUG2をご使用になる場合は、日本語MSX-DOS2及びMSX-DOS2 TOOLSが必要で、最低1台のディスク装置がついた MSX2 パソコンでご使用になれます。

MSX-DOS2専用

漢字のサポートが可能になったC言語コンパイラ

MSX-C ver.1.2は、日本語MSX-DOS2上で動作し、ザイロニーモニックのアセンブラソースファイルを出力する2パス形式のC言語コンパイラ。特長/①漢字をサポート ②階層ディレクトリをサポートし、コンパイルに必要なインクルードファイルが存在するディレクトリを環境変数で指定可能③標準ライブラリ関数を、従来の66個から102個に増強

MSX-C Ver.1.2 好評発売中

[エムエスエックス シー バージョン.1.2]

価格19,800円(送料1,000円)

■3.5インチIDDフロッピーディスク1枚(2DDのディスク装置でも読み書き可能)■マニュアル一式■ MSX2、日本語MSX-DOS2専用※MSX-Cver.1.2をご使用になる場合は、日本語MSX-DOS2及び MSX-DOS2 TOOLS が必要で、最低1台のディスク装置がついた MSX2 パソコンでご使用になれます。

MSX-DOS2専用

PDTシリーズも好評発売中
(MSX、MSX2、MSX2+で動作します)

MSX-DOS TOOLS
[エムエックス ドス ツールズ]
価格14,800円(送料1,000円)

MSX-S BUG
[エムエックス エス バグ]
価格19,800円(送料1,000円)

MSX-C Ver.1.1
[エムエックス シーバージョン.1.1]
価格19,800円(送料1,000円)

MSX-C Library
[エムエックス シーライブラリ]
価格14,800円(送料1,000円)

MSXをより使いこなすための
MSXべーしっ君ぷらす
[エムエックス ベーシックン プラス]
価格6,800円(送料400円)

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー営業本部 TEL.(03)486-8080 株式会社アスキー

MSX機動力、増強。

高速・高機能通信ソフトとハードディスクインターフェース。
アスキーがMSXに先進の機動力を持たせた。
MSXが頼もしく おもしろい。

MSX2ユーザーのための高速・高機能通信ソフト。
エディタなど、多彩な機能を装備しています。

MSX-TERMは電話帳ファイルによるオートログイン機能やバックスクロール、エディタを装備した高機能な通信ソフトウェアです。MSX専用のモデムカートリッジやRS-232Cと汎用のモデムにより、各種ネットワークにアクセスできます。また、強力なマクロ機能も備えており自動運転も可能です。

好評発売中

［エムエスエックス ターム］

MSX-TERM

価格12,800円（送料1,000円）

主な特長/■インターレスによる漢字40文字×25行表示。■エディタ機能：通信中にテキストファイルの編集作
行ったり、逆スクロールバッファからのカット&ペーストができます。■逆スクロール機能。■自動運転に便利なマ
行機能：MSX-TERM言語により、オートダイアル、オートログイン、自動運転ができます。■プロトコル通信：XMODE
加え、アスキーネット専用のデータ転送プロトコルTransIt2をサポート。■MSX-JE対応。■日本語MSX-DOS2

対応機種：MSX2　対応OS：MSX-DOS1、日本語MSX-DOS2
メディア：3.5-1DD（2DDのディスク装置でも読み書き可能）
※パソコン通信をする場合には、MSX本体の他にMSX専用のモデムカートリッジ、
もしくはRS-232Cカートリッジとモデムが必要です。

この誌面の表示価格には、消費税は含まれておりません。

■カタログ送

RS-232C方式の
コミュニケーションインターフェース

MSX-SERIAL232」はRS-232C方式でのデ
タ伝送を可能にするインターフェースカートリッジ
す。DMAコントローラとバッファRAMを搭載す
ことにより、9600bpsでのデータ伝送※が可能です。
た、MSX標準のRS-232Cインターフェースと
ASICおよびBIOSレベルの互換性があります。

近日発売予定

ロッピーディスクに、XON/XOFFによるフロー制御でダウンロードする場合。

［エムエスエックス・シリアル232］

MSX-SERIAL232

価格19,417円（送料込）

特長/■MSX標準のRS-232Cと同様の非同期通信方式を採用。■DMAコントローラとバッファRAMを搭載す
とにより、9600bpsでのデータ転送が可能。■MSX標準のRS-232CインターフェースとBASICおよびBIOSの互換
があります。■BASICとBIOSの技術資料を添付。■MSX標準のRS-232Cとあわせてシステム全体で同時に4台ま
接続可能。■通信ソフト「MSX-TERM」がそのまま利用できます。■RS-232C規格のDSUB25ピンコネクタを採用。

MSX-SERIAL232は、通信販売のみで取り扱っております。
ご購入の申し込み、お問い合わせは、㈱アスキー直販部（TEL.03-486-7114）までお願いいたします。

対応機種：MSX、MSX2、MSX2+
パッケージ内容：MSX-SERIAL232カートリッジ、マニュアル一式
※注意：ケーブルは付属していません。

日本語MSX-DOS2やパソコン通信のために、
高速で大容量のメディア（HD）をサポート。

［ハードディスク インターフェイス］ 20MB、40MBハードディスクに対応

MSX HD Interface

好評発売中

価格30,000円（送料込）

MSXで大容量メディアを扱えるHD Interface。対応するハードディスクは日本電気㈱のPC-9801-27互換の20MBおよび40MBのもので、40MBについてはパーティションを設定することでご使用になれます。 MSX2、MSX2+ 対応。

▶ HD Interfaceは、通信販売のみで取り扱っております。
ご購入の申し込み、お問い合わせは、㈱アスキー直販部（TEL.03-486-7114）までお願いいたします。

対応ハードディスク一覧表（五十音順） '89年11月8日現在

メーカー	機種	容量	メーカー	機種	容量
㈱アイシーエム	MC-20EX※	（20MB）	緑電子㈱	DAX-H1	（20MB）
	SR-20 ※	（20MB）		DAX-H1V	（20MB）
	MC-40S ※	（40MB）		DAX-H5V	（40MB）
	SR-40 ※	（40MB）	㈱ランドコンピュータ	LDP-521A	（20MB）
アイテック㈱	IT H-320S	（20MB）		LDP-541A	（40MB）
	IT MJ4	（40MB）	ロジテック㈱	LHD-32NR	（20MB）
㈱ウィンテク	HD404HS	（40MB）		LHD-32HR	（20MB）
㈱グロリアシステムズ	GHD-340	（40MB）		LHD-32V	（20MB）
コンピュータリサーチ㈱	CRC-HD2A	（20MB）		LHD-34HR	（40MB）
	CRC-MH4	（40MB）		LHD-34SR	（40MB）
	CRC-MH4B	（40MB）		LHD-34V	（40MB）

※増設機用別売ケーブルが必要です。

齢・職業・電話番号・商品名・使用機種を明記の上、宣伝部MSX係までハガキでお申し込み下さい。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー営業本部 TEL.(03)486-8080 株式会社アスキー

MSXゲーム徹底解析

寒いぜ寒いぜ！　こんな寒い季節には、熱くなれるゲームをするのが一番だ。五感を刺激する本格シューティングや、どっぷりとひたれる大作RPGなど、ホットなゲームがそろっているぞ。

WANDERERS FROM YS

ワンダラーズ フロム イース

今月の徹底解析は、イルバーンズの遺跡からエルダーム山脈までの冒険を紹介する。熔岩地帯に落とされたアドルを待ち受けるものは何なのか？

■日本ファルコム　MSX2　8,700円［税別］(2DD)

熔岩地帯からの大脱出!

中盤最大の見せ場だ

さて、『ワンダラーズ フロム イース』(以下、イースⅢ)の徹底解析も今月で2回目。発売されてから1ヵ月もたつから、もう最後までクリアーした人もいるんじゃないかな？　イースⅢは横スクロールタイプのゲームになっていて、前作の2つにくらべてかなりアクション性が高い。アクションが得意な人なら、1日で解ける難易度なのだ。それでは、先月のイルバーンズの遺跡の続きから始めよう。

チェスターによって熔岩地帯のまっただなかに落とされたアドル。まさか、アドルが捕まるなんてプレイヤーのほうも思っていないから、たいがいセーブをしていない人が多いんだよね。この、セーブのし忘れが、この熔岩ステージで死をまねく結果となるのだ。

なぜなら、この熔岩地帯に落ちると、マグマの海にジャマされて、町に帰ることができなくなってしまうからなのだ。体力が回復できなくなるっていうことは、かなり大ピンチ。それに、右側の通路はマグマによってふさがれているので、左側にしか進むほか道はない。まさに絶体絶命な感じなのだ。

それに、アドルのヒットポイントの残量にも注意しておこう。地上の敵と違い、熔岩地帯での敵のダメージはかなり強烈なものがあるから、とにかく逃げきって一番左の崖まで持ちこたえることだ。ここまで来れば、何度でも取れる薬草が生えているので、グンと楽になる。もちろん要セーブだぞ。

さらに先に進んでいくと、第1のボスキャラ、ギルンとの戦いが待っている。ボスたちの紹介は最後のページにまわすとして、アドルがギルンを倒すと〝火竜の守り〟というアイテムをもらえるはず。このアイテムにより、熔岩地帯から脱出できるようになるのだ。

ここを抜けると、なんとエレナに出会うはず。このときいろいろな話を聞かせてもらえるんだけど、それは自分でプレイしてからの、お楽しみ。このあと、第2のボス、ギャルバとの戦いが待っているぞ。

⬆追いかけてくる火炎からひたすら逃げるアドル。タイミング良く進んでいこう。

⬆頭上から降ってくる火の玉は倒すことができない。敵の複合攻撃に気をつけて。

⬆ここがウワサの薬草の補充場所。遠出をしないで地道にレベルアップしよう。

⬆火竜の守りの力により、マグマの海が通れるようになった！

脱出成功

⬆熔岩地帯を抜ける階段を上がると、そこにはエレナが……。怪物たちを倒してきたのかな？

⬆この先を進むと第2のボス、ギャルバが潜んでいる。5つの影像が持つ意味もわかるかも。

ティグレーの採石場に再突入!

採石場の中で、ひとつだけどうしても入れない扉があったのを覚えているだろうか。イルバーンズの冒険のあとで初めて、この奥の冒険ができるようになるのだ。

新たな影像を探し出せ!

ギャルバを倒し、エレナと一緒にレドモントの町に戻ったアドル。さて、アドルがイルバーンズで戦っていた間、町ではエドガーさんの家が何者かに家を荒らされるという事件が起きていた。どうやら、アドルの持っている影像が事件のカギを握っているようだ。新たに影像を取ってきてくれるよう頼まれたアドルだが、次の影像はいったいどこにあるのだろうか。

じつは、影像は一番最初に冒険した、ティグレーの採石場でカギがかかって入れなかった扉の奥に隠されていたのだ。

ただ、同じティグレーの採石場でも、中にいる敵の強さは段違い。とくにイソギンチャクのような触手をのばしてくる敵は、出現場所を覚えてしまいたい。何度かこの場所を往復して、対等に戦えるようにレベルを上げておこう。それと、ここのボスがいる場所まで行くには地形を利用した大ジャンプが必要だぞ。詳しくは下の連続写真で。またストーリー上でも、〝使命の石版〞や〝ガルバラン〞などのシナリオに関係するイベントがごっそりある。

⬆ボスキャラを倒したときにもらえる影像に今までの事件の秘密があるのだ。

⬆1回通っただけでは、つい見逃してしまいそうな場所が通路になっている。

⬆下りるときは、常に剣を下に向けたほうが安全。

⬆レベルを7まで上げないと、敵とは対等に戦えないぞ。

⬆アドルが使命の石版を手にしたと同時に、洞窟内部で地震が起こり始めた！ガルバランとは何者なのか……。

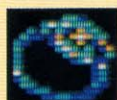
ガルバランとは?

連続写真・ボスへのたどりかた

⬇先に進むと、崖で進めない場所がある。ここを越えるには、反対の崖から大ジャンプしよう。発想の転換だね。

RING・その効用

POWER RING

装備すると攻撃力が通常の2倍になる。対ボス戦のときにその真価を発揮するリングだ。一番使用回数が多い大切なリングだ。

SHIELD RING

装備すると防御力を2倍にアップする。ヒットポイントが残り少ないときなどに使おう。対ボス戦はパワーリングが効果的。

HEAL RING

これも頼りになるアイテム。装備するとヒットポイントが回復する。ただし、リングパワーがひきかえに消費されていく。

TIMER RING

アドルのまわりにいるモンスターの動きを通常の2分の1に落とす。あまり使わない。他のリングを使ったほうが効果的である。

PROTECT RING

装備している間、すべての敵の攻撃を跳ね返す。しかし、リングパワーの消費率も高い。最後のボスと戦うときに使おう。

今月の出演者

フィーナ イースの地を守る、ふたりの女神のうちのひとりなのだ。

リリア イースⅡのヒロイン。ファンの人気度ではナンバー1。

エレナ イースⅢで登場。3人の中では一番活動的なのでは？

フィーナ　ねーねー、この美女対談って、いったいどういう目的なんですの？

リリア　つまりね、問題はぜーんぶ、アドルにあるのよ。あいつ、イースのⅠ、Ⅱ、Ⅲとシリーズが変わるごとにヒロインも変わっていくでしょう？

フィーナ　ああ、その件ですか。

リリア　この、1作ごとにヒロインが変わっていくというのが許せないと思わない？「英雄、色を好む」とは言うけどね、純情な乙女の心をもてあそぶなんて、許せないわ。

フィーナ　私は乙女ではありませんよ。なんたって、800歳の女神ですからね、ええ。

リリア　……人のアゲ足とんないでよ。

エレナ　あの、私、アドルさんはそんなに悪い人じゃないと思うんですけど。

リリア　あんたね、そりゃだまされているのよ。こうやってイースで暮らしているとね、ウワサが聞こえてくんのよ。絶対に女を不幸にするタイプね。それに(以下、割愛)

エルダーム山脈

万年雪に覆われた、険しい山々が連なるエルダーム山脈。マップは　単純だが、敵の攻撃は厳しい。イースⅢ中1、2を争う美しいステージだ。

4つの彫像を捜し出せ!

さて、ようやくイルバーンズの遺跡を抜けてきたアドル。ここまで来たのなら、イスターシバとの戦いで〝白光の彫像〟を手に入れていることだろう。これでエルフェールを倒したときに手に入る〝星月の彫像〟、ギルディオスを倒したときに手に入る〝星月の彫像〟をそろえ、彫像を3つも手に入れたことになるわけだ。しかしこの彫像、いったいどんな力を秘めているのだろうか。とにかく、この彫像を見つけたことをエドガーさんに報告することにしよう。

しかし、エドガーさんの家の中で待っていたのは、なんとガルバラン城の城主、マクガイアとその側近だった。どうやら、彼らの目的は〝ガルバラン〟という魔物を復活させ、世界を征服しようと企んでいるらしいのだ。

このガルバラン復活のために必要になるのが、なんとアドルが今まで集めていた4つの彫像。マクガイアはエドガーさんが彫像を集めているとの噂を聞き、その復活の手伝いをさせようとしていたのだった。もし、ガルバランが再びこの世に復活すれば、世界は暗黒に包まれるだろう……。

当然、その脅しをエドガーさんはきっぱりと断わったんだけど、代わりに町の人々が今後どういう目にあうのかと、ひどく心配している様子。エドガーさんは、残りの彫像の行方を知っているある男に会って彫像をもう一度取り戻してくれないか、とアドルに頼む。その男は、人の住む町を嫌い、エルダーム山脈でひとり生活しているそうだ。

ん？　そういえば、ドギはエルダーム山脈に住む師匠に会いに行くと言ってたな……。まあ、この先はあえて詳しくは書かないから、自分の力で見ていってほしい。

⬆イルバーンズの遺跡の帰りに、師匠に会いに行ったドギとすれ違うはずだぞ。

⬆エドガーの家に着くと、なんとマクガイア城主がエドガーさんを脅していた！

⬆エドガーの話を聞いて、この手紙をもらったら、エルダーム山脈に行けるのだ。

⬆近くに寄ると、岩を飛ばして攻撃してくるイヤな敵がいる。

⬆洞窟内はダメージを受けやすい。

⬆山々に隠れるように建っている山小屋。

チェスターと一緒に閉じ込められたアドル

チェスターの目的とは?

エルダームの山々をどんどん上ぼっていくと、最初のボス、リガティが現われる。でも、コイツははっきり言って、弱い。このリガティより、洞窟内で飛んでくるジゲルという大バチのほうが強いのではないだろうか。初めて戦っても、だいたい勝てる相手なのだ。それより気をつけたいのはこのステージのザコキャラだ。敵1匹1匹が与えるダメージが大きいので、ふだんと同じペースで敵に当たっているとみるみる間にヒットポイントがなくなってしまうのだ。

さて、第2のボス、ギルディオスを倒すと突然アドルの前にチェスターが登場する。彫像を渡せとアドルにしつこく要求するチェスター。ついに、ふたりの対決が近づいてきた……。と思ったら、ふたりがいる洞窟に突如地震が！　どうやら、ガルバランの呪いによって、洞窟に閉じ込められてしまったようだ。ふたりの対決の行方は？　はたしてアドルはガルバランの復活を阻止できるのかっ!?

⬆審判の杖で山脈の地下にもぐるアドル。

⬆うわー、イヤなヤツに会ってしまった。

⬅洞窟に閉じこめられたふたり。アドルの冒険はここで終わってしまうのか。

キャラクターデータ & 攻略法大紹介

Adol VS Boss!

ほとんどアクションゲームのノリになっているイースⅢには、前作以上にたくさんのボスキャラが登場する。そこで、今回は中盤のボスを中心に、各キャラのデータと攻略法を紹介する。アクションが好きな人のための、ちょっぴりためになる解説だ。

ギャルバ

イルバーンズの遺跡・第2のボス

火山の守護神とも言われているギャルバ。このボスはイースⅢのなかでも、もっとも倒しがいのあるキャラだといえる。ギャルバを倒すには、まずその独特な動きのパターンをつかむことだ。ギャルバはアドルと常に一定の距離を保つように動いているため、ただ近づいていっても上空に逃げられてしまう。

そこで、無理に近づかずに左上の写真の位置で待ってみよう。すると、今度はギャルバがゆっくりと近づいてくる。無理に追いかけないほうがいいのだ。ある程度近づくと、ギャルバは炎を吐くために一瞬動きを止めるはずだ。そこをすかさず下突きで攻撃すればいいわけだ。ただし、ギャルバより高い場所にす速く移ることができる場所で待ちぶせしよう。

GYALVA DATA
タイプ：飛行型
規定攻略レベル：9
難易度：★★★

↑相手が近づくまでは、ここで待とう。

↑頭のツノが光ったら、崖をあがれ！

↑逃げ出す前に、下突きで攻撃しよう。

ギルン

イルバーンズの遺跡・第1のボス

イルバーンズの遺跡の地下、熔岩地帯を抜けるために絶対に倒さなければならないボスキャラだ。燃えさかる炎で覆われた火竜で、頭以外はダメージを受けない。とはいえ、ここで重要なのが、「頭以外はアドルも当たり判定がない」ということだ。頭を下突きで狙い、パワーリングで押し切ろう。

GIRUN DATA
タイプ：追跡型
規定攻略レベル：6
難易度：★★

↑地中に逃げないよう引きつけて……。

↑右上に誘い込めば、簡単に倒せる。

イスターシバ

ティグレーの採石場・第3のボス

唯一、このボスはまったく動かない。ただし、動かないかわりに水晶のかけらをどんどん飛ばしてくる。また、イスターシバのまわりを回っている赤い光点にも気をつけたい。これに触れるとアドルは青い光が回っている場所に飛ばされてしまうのだ。長期戦になる前に、飛び込んで倒そう。

ISTERSIVA DATA
タイプ：固定型
規定攻略レベル：8
難易度：★★

↑輪のタイミングをみはからって……。

↑中に入れれば、ものの数秒で倒せるぞ。

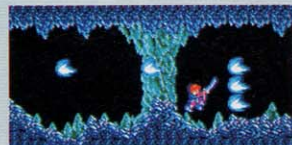
リガティ

エルダーム山脈・第1のボス

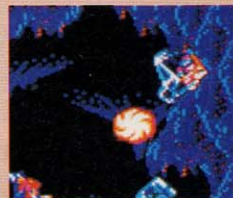
エルダーム山脈の一番奥にいるボスキャラ。一見した感じでは女性の上半身に翼がついた美しいモンスターだが、性格はかなり残酷なものらしい。しかし、このリガティは意外に見かけ倒しなボスキャラといえる。上空を飛んでいるので持久戦になるが、攻撃力がないので楽に倒せてしまうのだ。

LIGATY DATA
タイプ：飛行型
規定攻略レベル：7
難易度：★★

↑敵の動きを見れば、電撃はかわせる。

↑地形をうまく利用して倒していこう。

ギルディオス

エルダーム山脈・第2のボス

山脈の地下洞窟にひそんでいる、青く輝くウロコを持つアイスドラゴン。このボスはアドルのレベル次第で与えられるダメージがかなり変わるので、勝てそうにないな、と思ったら1つレベルを上げてからのほうがいい。思いきり近づいて頭を下突きするのが有効だ。尾による一撃には注意しよう。

GILDIAS DATA
タイプ：固定型
規定攻略レベル：12
難易度：★

↑離れると真横にブレスを吐いてくる。

↑結局、接近戦が一番有効な戦法だ。

万国のコナミファンよ、コイツはスゲエ代物だぞ

スペースマンボウ

コナミファン垂涎の最新作は、ぬわんとクロマニヨン人もビックリのマンボウちゃんが主役。強いぞ強いぞ。豊富な武器と不屈の闘志で、太陽系の平和を守るために戦っちゃうのだ。単なるおふざけゲームだと思ったら大間違い。縦横無尽のなめらかスクロールあり、驚愕の超デカキャラありのスーパーエキサイティングシューティングゲームを徹底解析する！

■コナミ　MSX2　6,800円［税別］

⬆これが愛機マンボウ-Jなのです。

たいした、タマゲタ！

古代超文明アルファード４の遺跡が、突然自己防衛機能を作動させた！　太陽系にせまる最終兵器の巨大宇宙船"SUN-FISH"。はたしてキミは侵攻を食い止めることができるか!?

コナミがMSX2対応の横スクロールゲームを製作中！　ってな情報は早くから流れていたが、まさかこれほどのモノとは思わなんだ。全方向になめらかスクロールする美しいグラフィックに、同一画面上に山ほど現われる敵キャラの大群に、そしてさまざまな趣向をこらした数多くの仕掛けに、もう圧倒されちゃいっぱなしなのである。いやこりゃまいった。

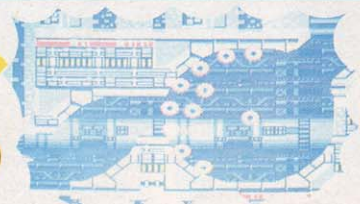
そこで今回は、かねてからうわさのあった禁煙条例の施行ですっかりクリーンになった編集部内の空気にSCC音源の軽やかな音色を響かせつつ、マンボウなのにイカした自機に乗り込んで、全７ステージの有効な攻略法を指南しちゃおうってえ寸法だ。いくぞ。

武器の特性を覚えよ！

❶ 赤いカプセルでショットが進化する!

グラディウスシリーズでもおなじみの赤いカプセルを取ると、通常弾の威力が４段階にパワーアップしてくれる。ありがたやありがたや。

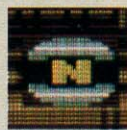
❷ 青いカプセルは超強力敵全滅弾だぞ!

画面内の敵を一掃してくれるお便利アイテム。狙い撃ちできるのが新鮮なのだ。ボスキャラにも効果アリ。

❸ オプション弾はショット方向自由自在

自機マンボウ-Jにはオプションがふたつ装備できる。固定式なのであまり効果がないよーん、と思ったら、ショット方向を前、後、上下に自由に変えられるんだなこれが。

POWER UP ITEMS

SPEED UP

⬅もはや説明するまでもないだろうが、取ると自機のスピードを５段階までアップしてくれるっていう例のアレだ。

NEEDLE SHOT

⬅最初から装備されているショットと同じで、まっすぐビシッと飛んでいく。曲がったことがキライな人はどーぞ。

WIDE SHOT

⬅文字どおり前３方向にワイドに広がってくれるショット。威力はバツグンだが連射効率がイマイチよろしくない。

MISSILE

⬅横スクロールシューティングでは必須アイテムといえる、地上攻撃用ミサイル。地にはいつくばってでも取れ！

OPTION

⬅自機の上下に装着されるユニット。ショット方向が変えられるのが斬新でよろしい。これも必須アイテムだぞ。

STAGE1 のっけから巨大要塞でドッキリ！なのだ

⬆序盤のザコキャラはアイテムかせぎに最適。なるべく取りこぼしを減らせ。

⬆ついに姿を現わした巨大要塞。レーザー砲の向きには注意しておこーね。

⬆おお、いきなり分離した！　なんて驚いてないでサッサと通り抜けるべし。

⬆空港の管制塔みたいな中枢部。迫力はあるけど見かけだおしなんだよなー。

まずは雰囲気をつかめ

ステージ１というと難易度が低い小手調べの面、というのがお決まりのパターンだが、だからってなめてかかるとイタイ目に合うぞ。

この面では中盤に腰を抜かすほどの巨大要塞が登場する。ちょっと気を抜いたらレーザー砲に撃ち抜かれてしまうので、慎重にプレイしてもらいたい。前半で効率よくパワーアップして、あとはあせらずさわがず無理せずに進んでいくのがおりこうさんの攻略パターンだ。とにかく雰囲気になじんでしまえばこっちのもんだな。

⬆要塞の爆発シーンはスゴイ迫力だ！

BOSS：地上防衛シャタラー

第１のボスはカワイイおメメが弱点。ショットが十分にパワーアップしてたら接近戦で速攻で倒せるけど、そうでない場合は長〜いおテテに気をつけておかないといきなりたたきつぶされちゃうよん。

⬆弱いなー、なんて思ってたら…。

⬆バタン！　と腕につぶされちゃう。

STAGE2 敵惑星内部への侵入ゲートをつっきる！

意外とカンタンな面だ

このステージは地上と惑星内部を結ぶゲートになっているそーであるが、そんなこたあゼンゼン気にしなくていい。このステージは敵キャラの攻撃があんまりきびしくないもんだから、ステージ１をクリアーできたアナタならホントに楽勝なのだ。

ただ、中盤に縦方向にスクロールして巨大なリフトが上下するシーンがある。ここがステージ２の最大の難所なんだけど、ここで逆にオプションのショット方向を自在にコントロールできるようになっちゃうくらいのしたたかさがほしいものだ。とくに素人さんはステージ１と同様にあわてないことが大切ですぞ。さあがんばれ。

⬆出だしはラクチン。目をつぶってたって死なないよーんだ（大ウソ）。

⬆赤いレーザーがとおせんぼしてるけど、飾りのようなもんだ。気にするな。

⬅壁とリフトの間がちょっとせまいので閉所恐怖症の人にはつらいかもしれないですな。でもクリアーしたきゃ意地でも慣れなさい。

➡砲台の数が若干おおめだけど、攻撃自体はそんなにきびしくない。鼻歌まじりで弾よけを楽しんでみるのもまた一興ですぞ（無責任）。

BOSS：スタグヘッド

コイツはお察しのとおり、中央の赤い部分が弱点。上下から稲妻のようなビームを放ってくるが、必ず前兆があるのでちょっと気にとめておく程度で大丈夫だ。ときおり放つ小さな弾に注意しよう。

STAGE3 なぜか懐かしさを感じてしまう洞窟面だ

そろそろ本腰を入れて

1、2面をサクサクッとクリアーして調子に乗っているキミもそろそろ気合を入れないといけない。このステージあたりから敵がインケンな動きをしてくるぞ。でも、中盤のヤマさえ越えてしまえばもう天下を取ったも同然といえよう。

⬆まずは小手調べのザコ退治からだ。うしろからも出てくるから注意しろよ。

⬆これまでの面にくらべて敵の絶対数が増えているから、油断は大敵だぞ。

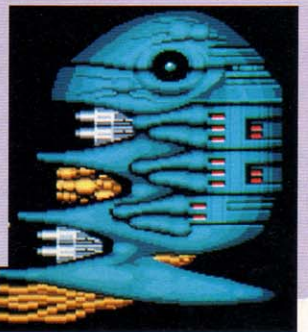
⬆不気味な鼓動を打ちながら追尾弾を出してくるヤなやつ。速攻で勝負せよ。

ここがハマルんですよ、もう

⬅堅い。ヤラシイ。バカ。クズ。最低。

この面に出てくる砲台は、ナマイキにも侵入者を察知して防御壁を作っちゃうもんだからたまらない。怒濤の連射で応戦すべし。

BOSS：古代生物ルアンモー

アンモナイトみたいなコイツは3つのシャッターをパクパクさせながら弾を吐いてくる。でも、図体はデカイが頭はトロイらしく、動きはとっても単調。ヘンな色気を出さなけりゃ楽勝で倒せるはずだぞ。弱点はシャッターに隠された茶色い部分だ。姿を見せたら速攻で連射すれー。

STAGE4 ハイテク結集のエネルギー変換エリアだ

みんな壊してやれ

えーと、この面は一、……あんまり印象がないです。なんちて、こんなこと書いちゃいけませんな。まあ、ストレートに言っちゃえばカンタンなのである。ただ、後半たくさん出てくるエネルギー変換器なるデカキャラがなかなかのクセモノ。通路がせまいのに追尾弾を撃ってくるもんだから油断ならんのだ。一度死んだら立ち直りはキツイかもしれないですぞ。

こざかしいザコキャラはオプションをうまく使って退治すべし。

⬅油断さえしなければ、こんなところでやられてしまうようなことはまずないに違いない、かな？

⬅砲台はほっておくと大量に弾を撃ってくるので、早いうちにつぶしておいたほうがいいぞ。

⬅ちょっと気をゆるめると体当たりを食らっちゃうこともあるぞ。

⬅進路をふさがれないように注意しろよ。

⬅グルグル回りながら行く手を阻む敵だ。

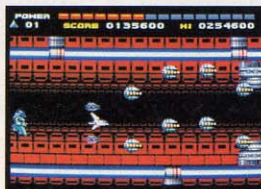
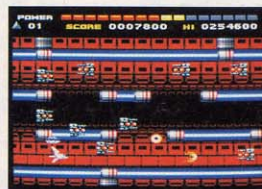
⬅ザコはオプションで効率よく消えそうな。

BOSS：採掘機械ライガー

見るからにうまそうな甲殻類っぽいヤツ。太めのレーザーをぶっぱなしてくるけど、真正面に向き合って撃ちまくれば絶対に当たりっこないんだから何も気にすることはない。やっつけたらレッドロブスターへ直行だ。

STAGE5 超高速スクロールでアタマがク～ラクラ

速いカタいムズい!

このステージの難しさはハンパじゃないぞ。高速スクロールで自機のコントロールがままならない上に、プラズマビームで進路がふさがれるわ、カタくてヤラシイ動きをした敵がワンサカ出るわで大騒ぎなのだ。ここはもう気合と根性で強引に突っ走るしかないな。なーに、いくら死んでもコンティニューすりゃいいんだよ。ダメ?

⬅アイテムチップを取るのもひと苦労だ。

⬅画面上部でワイドの連射がベストだな。

プラズマレーザーのシャッターに注意!

⬆燃え上がるエネルギー貯蔵庫の中で放電されるプラズマの様子はとっても色鮮やか、なーんて悠長なことを言ってられない。ためらわずにガンガン突っ走れーっ!

BOSS:ナーガ

コイツは全ステージの中でも最強のボス。四方八方に炎をまき散らしてくるから手に負えない。あんまり近づくとハマルぞ。

⬅10本のパイプをぶっ壊すと……。

➡ブッツリ切れたように暴れ出す。

STAGE6 ゴミ捨て場がななめスクロールしちゃう

せまりくる敵弾の嵐!

古代超文明アルファード4でもゴミ処理問題には苦労させられていたようで、このステージは要塞内部で発生した廃棄物を処理するために設置されたエリアが舞台である。言ってみれば夢の島のようなもので、つまりたんなるゴミ捨て場にすぎない。それなのに、なぜか執拗に攻撃を仕掛けてくるのだ。どうやらもったいないおばけのしわざらしい(大ウソ)。

ステージ5までのイメージとはガラリと変わってエスニックな雰囲気がただようこのステージ。言われてみなけりゃ絶対にゴミ捨て場とは気づかないほど美しい仕上がりである。しかし、さすがに最終面の一歩手前だけあって攻撃は激しく、敵の弾数が死ぬほど多くて苦労させられるのだ。

⬆風車のような歯車の間をくぐっていくシーンもある。ここは落ち着きが肝心だ。

⬅得体のしれないデザインのデカキャラ。カタイ上に弾を吐いてくるヤなやつだ。

BOSS:ゴルディッツ

6面のボスと呼ぶにはあまりにも弱すぎるヤツ。口が開いたらミサイルを食わせてやろう。

STAGE7 とってもミステリアスな古代遺跡地帯だ

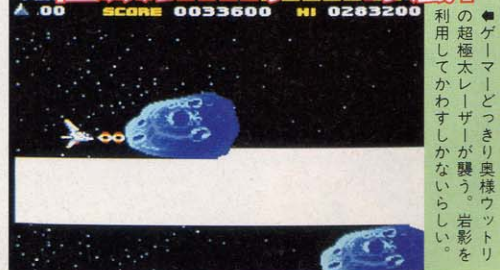
最後は3部構成だ

さあ泣いても笑っても最終ステージだ、なんてお決まりのフレーズを使ってみたところで本題に入ろう。このステージは3部構成になっている。まず惑星内部を通ってワープゾーンをくぐり抜け、宇宙空間で最終兵器と戦い、そしてその体内に侵入するのだ。惑星内部の敵キャラが異常にカタくて困らされるが、ここまで来れたんだからきっとなんとかなるはずだぞ。キミもひとつ、感動のエンディングっつーヤツをおがんでくれたまえ。健闘を祈るぞ。バッハハーイ。

⬅敵がカタくて思うように進めないのだ。

ワープゾーンだぞ!

⬅ワープゾーンを守るヘンな古代遺跡。攻撃はたいしたことがない。誰の顔をモデルにしたのだろうか。

極太レーザーの嵐!

⬅ゲーマーどっきり奥様ウットリの超極太レーザーが襲う。岩影を利用してかわすしかないらしい。

敵を知り、おのれを知れば百戦危うからず

アレスタ2 徹底攻略データ集!!

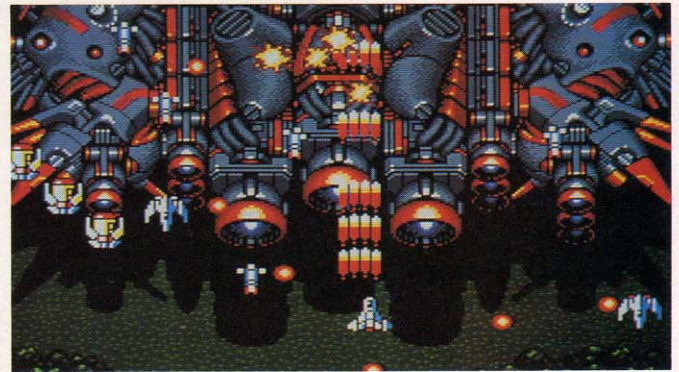
こういうシューティングゲームを究めるためには、敵を知りつくすことが重要だ。これを読んで研究してくれ。

■コンパイル　MSX2　6,800円［税別］（2DD）

まずは自機の性能を知ろう

今回の自機、アレスタ2もパワーチップや、特殊ウエポンといったパワーアップの方法は基本的に変わっていない。ただし、全体的にかなり強化されているのは確かだ。自機もそうだが、もちろんそれにあわせて敵も強力になっている。前作のように同じ特殊ウエポンのまま最後までいってしまうというおざなりな遊びかたじゃクリアーは至難の技だぞ。その特殊ウエポンは全部で6種類、詳しいことは下のほうに書いてあるのでそちらを見てくれ。どの武器にも長所と短所があるので、場合によって使い分けることが重要だ。

パワーアップのチャンスを逃すな!

自機がパワーアップするためには、アイテムを運んでくる敵の編隊を全滅させなくてはならない。残念ながら今回は地上のアイテム格納庫がなくなってしまった。その変わりと言ってはなんだが、アイテムの種類は前作より豊富になっている。パワーチップ、ウエポンチップのほかに、4種のバリアと全滅アイテムが加わった。そして、今回ついにランダーが登場したのだ。

敵の撃つ弾のことを知れ

ノーマル弾A

自機方向に発射され直進する。普通の弾では破壊不能。

ノーマル弾B

自機方向に発射され直進する。すべての弾で相殺可能。

しだれ弾A

縦に放物線を描くように飛ぶ。普通の弾では破壊不能。

しだれ弾B

横に放物線を描くように飛ぶ。普通の弾では破壊不能。

しだれ弾C

縦に放物線を描くように飛ぶ。すべての弾で相殺可能。

ミサイルA

破壊するまで、どこまでも自機を追尾してくる。

ミサイルB

ミサイルAの強化版。スピードが速くなり堅くなった。

レーザーA

一定間隔で、上から下へ一直線に発射される。

レーザーB

自機の真横で発射され、横一直線に飛んでくる。

特殊ウエポンの特性を知れ!

1 ROUND CUTTER

ブーメラン状の弾が発射され、一定の軌道上を通って再び自機に戻ってくる。空中物に威力を発揮する兵器だ。レベルが上がると、地上物にも有効的。

2 THUNDER BLAST

エネルギーの塊のようなものを撃ち出し、その軌道にあるものすべてに大きなダメージを与える兵器。空中、地上ともに効果絶大。横に攻撃できないのが欠点。

3 LASER

いわゆるレーザー。長い棒状の光線で、自機にあわせて左右に移動する。また、レベルが上がると横方向への攻撃も可能になる。攻撃力は大きいが幅が狭い。

4 HOME TRUQUER

近くの敵めがけて勝手に飛んでいってくれる便利な兵器だ。地上、空中どちらにも効果的。小回りが利かないので、真後ろから迫ってくる敵に弱いのが欠点。

5 MUG DESTROYER

ちぎれたり、反転したりとややこしい飛び方をする広範囲攻撃兵器。地上物にはかなり強力だが、堅い空中物にはあまり効き目がない。やや使いにくい。

6 GRAB BOMBER

高エネルギー体を自機の少し前に落とし燃焼させる。燃え尽きるまでの間にその範囲内に入ったものは、それが何であれすべて破壊される。連射はきかない。

AREA 1

エリア1は森林地帯だ。まだ、敵の勢力が弱い地域らしく、攻撃もそう派手なものではない。といっても、油断するとあっというまにやられてしまう。このへんが『アレスタ2』の難しさであろう。

このエリアでは、とにかく自機をパワーアップさせることを最優先に考えなくてはならない。このエリアでは、特殊ウエポンは4番が一番使いやすいけど、1番を強力にしておくのもおもしろいかもしれないな。また、腕に自身のある人は0番を使ってみてほしい。この0番兵器は、自機の通常弾しか撃てないかわりに、連射性がアップし、パワーチップによる成長の速度も早くなるのだ。これで、通常弾をいっきに成長させ、エリア2からほかの特殊ウエポンに持ち替えれば、そのあとがかなり楽になるぞ。

AREA1に登場する敵キャラクターの傾向と対策

ヴープ

傾向 しばらく画面上方で8の字運動をし、直進降下する。

対策 上方で8の字運動しているときが狙いめだ。それを逃したら無視。

クロアー

傾向 上方より出現。楕円軌道を描いて飛び去る。最下方で弾を発射。

対策 スピードが早いので、無理に撃ちにいかないほうがいいだろう。

ハーバー

傾向 サインカーブを描きながら降下してくる。編隊を組むこともある。

対策 カーブがもっとも膨れるところで撃とう。深追いは禁物。

ヒュート

傾向 高速直進して来て自機の真横で扇状に3発の弾を撃つ。

対策 自機が画面最後方にいれば、敵は弾を撃ってこないのだ。

カリアル

傾向 アミダくじのような動きで降下する。頻繁に弾をばらまく。

対策 堅いので非常にやっかい。見つけしだい破壊を心がけよう。

タイ

傾向 ひたすら直進するだけのミサイル。いちどに数多く出現する。

対策 基本的に無視してしまうのが一番。かわすことを考えよう。

アゼッティ

傾向 ゆっくりと直進しながら3方向に弾を発射してくる。

対策 ほっておくと後がつらい。早めにかたをつけたほうがいい。

地上物1

傾向 中央からノーマル弾Bを扇状に3発発射してくる。

対策 弾を出すまでに間があるので、先手必勝で攻撃すべし。

地上物2

傾向 先端の目のようなところからノーマル弾Aを1発撃ってくる。

対策 先手必勝。しかし、弾を撃たれた後は無視しても構わない。

地上物3

傾向 中央からノーマル弾Aを扇状に3発撃ち出してくる。

対策 これまた先手必勝。とにかく弾を撃たせないことが肝心。

ダム上の要塞

エリア1の中ボスはダムの上に配置された7つの砲台だ。すべての砲台を破壊すると、ダムが決壊するぞ。

砲台1

傾向 頻繁にノーマル弾Bを発射してくる。開閉するシールドを持つ。

対策 弾をかわしながらひたすら集中攻撃しよう。そのうち破壊できる。

砲台2

傾向 中央からノーマル弾Aを扇状に3発、連続で発射してくる。

対策 砲台1をすべて壊した後は、画面の一番下の中央が安全地帯だ。

BOSS!

このエリアのボスはワープ機能を持った小型戦艦だ。ダメージを与えると一部が壊れ、攻撃が激しくなるぞ。

ヴーグラン

傾向 ワープで移動、実体化した後しだれ弾A、Bを大量にばらまく。

対策 実体化したら恐れずに前方で撃とう。弾はかわすように。

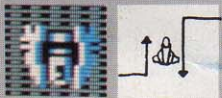
AREA2

エリア２は前作でもおなじみの都市上空での戦闘シーンだ。前作とおなじようにやっぱりビルの屋上に大きな植物が乗っているのがうれしい。

さて、このエリアで有効な特殊ウエポンは、エリア１とおなじく４番だ。この兵器は全般的に有効なので初めてプレイするときにはこれでコツを覚えるのがいいだろう。また、このエリアあたりから横から攻撃してくる敵が出始める。そいつらに対抗するために、横に攻撃できる１番や、３番の兵器を成長させておくのもいい。

さて、このあたりまで来ると自機の周りを回転するシールドを装着していることだろう。このシールドはその色によって効果が異なるのだ。それに関しては次のページで詳しく述べることにしよう。

AREA2に登場する敵キャラクターの傾向と対策

ルード・オン

傾向：横から出現、自機に近づくと高速で縦に突っ込んでくる。

対策：自機がまったく動かなければ当たることはないのだが……。

ネシアム・シャイ

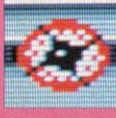
傾向：直進降下してきて自機の真横にくるとレーザーを発射してくる。

対策：近くを飛んでいたら撃ちに行き、遠くだったら逃げよう。

ヴーブ

ハーバー

カリアル

ヒュート

地上物４

傾向：噴火するかのようにしだれ弾Ｃを大量にばらまいてくる。

対策：弾も破壊できるから恐れずに接近して連射で破壊しよう。

地上物５

傾向：破壊不能な横しだれ弾Ｂを頻繁にばらまいてくる。

対策：あまり近づくとやばい。遠くから狙うようにしよう。

巨大爆撃機だ！

エリア2の中ボス、巨大爆撃機B90-ギガントだ。機体そのものには触れても大丈夫だが、多彩な攻撃としつこいミサイルはあなどれないぞ。

コックピット

傾向：ノーマル弾Ａを扇状に５発発射してくる。この爆撃機の弱点。

対策：ミサイルポッドとエンジンを破壊したら、ここを集中攻撃。

ミサイルポッド

傾向：４つあり、それぞれからミサイルＡを連発してくる。

対策：決して前に出てはならない。後方から連射で攻撃するのだ。

エンジン

傾向：ふたつあり交互にノーマル弾Ｂを３発扇状に発射してくる。

対策：近づいて、いっきに連射で破壊してしまうのがいいだろう。

ウボルトン・ラーロ

傾向：自機と動きを合わせ目の前でミサイルと弾を撃ってくる。

対策：弾を横移動でかわしながら連射していればそのうち倒せる。

戦闘ロボットだ！

つねに自機の目の前を塞ぎ攻撃してくる。しかし、それはこっちも攻撃しやすいということだ。さほど強くはないぞ。

BOSS!

中ボスの爆撃機が破壊された部分を修復して再び現われた。攻撃力はさっきとは比べ物にならないくらい強力だ。防御力も上昇しているぞ。

元コックピット

傾向：しだれ弾Ａと、ノーマル弾Ａを扇状に５発撃ち出してくる。

対策：とにかく弾をかわしながら集中攻撃するしかないだろう。

元ミサイルポッド

傾向：ぜんぶで４つあり赤いミサイルＢを連射してくる。

対策：かなり堅くなったが後ろにへばりついて連射すれば勝てる。

元エンジン

傾向：今度は破壊不能なノーマル弾Ａを５発ずつ発射してくる。

対策：近づいては危険。なるべく遠くから狙うようにしよう。

AREA3

エリア3では海洋上での戦闘シーンが繰り広げられる。このエリアあたりになると、地上物が堅くなり、空中物の動きがトリッキーになってくる。特殊ウエポンもそれに応じて変える必要があるだろう。依然として4番は使える。が、地上物を倒すには、2番や6番といった破壊力のある兵器が必要になってくるぞ。

さて、それではシールドの説明をすることにしよう。三角形に回転するシールドは3つまで装着可能で、接触するすべての敵にダメージを与え、すべての弾を消滅させる力を持っている。それ以外にも特殊効果を持ち、色によって違いがある。赤はボスめがけて飛んでいきダメージを与える。青は自機の弾を貫通弾化し、黒は弾の破壊力を強化するのだ。そして最後、黄色は特に何もなし！

AREA3に登場する敵キャラクターの傾向と対策

チーチ・ナム

傾向：ジグザグに下降してきたあと、ジグザグに上昇していく。

対策：上方にいる間にやっつけてしまわないとあとがつらい。

ティツ

傾向：集団で出現。左右上方から45度の角度で直進していく。

対策：なめてかかると危険画面端に追い込まれないようにしよう。

ウォマック

傾向：枯葉が落ちるように左右に揺れながらゆっくり降下してゆく。

対策：真っ向から撃つのが一番いい。横に行くのは危険だ。

アーシャス

傾向：大きくサインカーブを描きながら下降する。弾もけっこう撃つ。

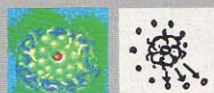
対策：動きが大きいので撃墜しにくい。追いかけないほうがいいだろう。

ルード・オン

ヴープ

アゼッティ

タイ

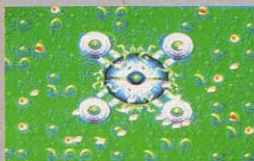
地上物6

傾向：スピードの遅いノーマル弾Aを渦巻状に連発してくる。

対策：早めに壊すか、渦巻の内側に入って撃つのがいい。

地上物7

傾向：左右の砲身から交互に長いレーザーAを発射してくる。

対策：前に行かないこと。あまり破壊しようとしないほうがいい。

BOSS!

エリア3のボスは巨大要塞だ。4つある砲台から弾を鬼のように連射してくるけど、落ち着いてかわさなくてはならない。砲台をすべて破壊すると中央のハッチからヘビのような生物が飛び出してくる。こいつがこのエリアの真のボス、オプソーブなのだ。まず、身体の節にダメージを与え、最後に頭を撃って倒そう。

砲台3

傾向：4つあり、それぞれがノーマル弾Aを5発、時間差で撃ってくる。

対策：弾をかわしつつ、下の方から集中攻撃していくしかないだろう。

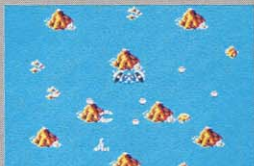
オプソーブ

傾向：頭からは5方向に、各節からは1発ずつノーマル弾Aを吐く。

対策：弾を出さない隙をみて近づき、連射するしかないだろう。

キュリル・カーロ

傾向：移動しながらノーマル弾Aを扇状に3発、3連射で撃ってくる。

対策：弾の隙をかいくぐりながら、懐にもぐり込んで連射で倒す。

エリア3の中ボスがこいつ。なかなか堅くしぶといが、スピードが遅いからそう手ごわくはないだろう。ランダーが出た後で、自機もパワーアップしてるだろうからね。

この後はどうなる

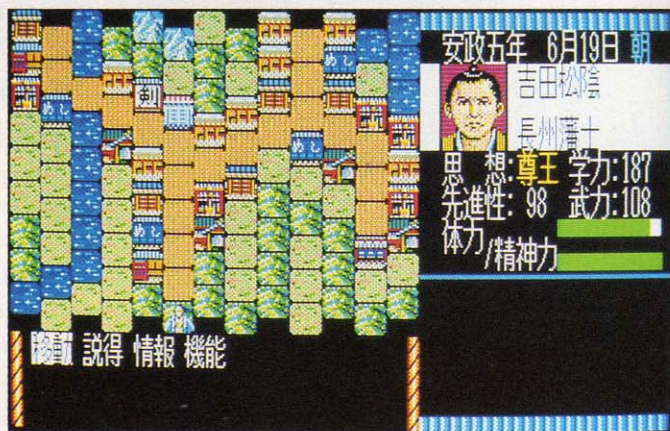
⬆かつては栄えた都市であった場所の、変り果てたありさま。

⬆ここはいったい何処なんだ？謎が謎を呼ぶ不条理エリア。

⬆メカだ!! ロボットだ!! ここは敵の戦艦内部なのかあっ!!

TO BE CONTINUED

維新の嵐

幕末維新に生きた坂本龍馬や西郷隆盛、勝海舟といった人物になりかわり、佐幕、公儀、尊王といった思想によって、日本を統一していくシミュレーションゲームだ。いままでのように、たんに武力だけでは、とてもじゃないけど、全国を思想統一することはできないぞ。

■光栄 MSX2 ROM 発売中 11,800円[税別]/2DD 12月中旬発売予定 9,800円[税別]

こんどは明治維新だ

すでに他の機種で発売されていた『維新の嵐』。やっとMSXで遊べるようになったわけだ。もちろん忠実に移植されているし、ROM版も発売されるので、よりスピーディーなゲーム展開が期待される。

MSX版のシナリオはふたつ。1858年、アメリカ太平洋艦隊司令のペリーが、開国を求めて浦賀に来航した年からスタートする〝新時代の幕開け〟。もうひとつが1867年、坂本龍馬が京都近江屋で暗殺され、明治維新がそのクライマックスを迎える年からスタートする〝明治維新の動乱〟。このふたつだ。

プレイヤーの目的は、説得、あるいは武力によって、全国を思想統一することだ。佐幕思想(幕府の権威を存続する思想)の場合、統一したのち、将軍に統一の報告をすればシナリオを達成したことになる。尊王思想(幕府を倒し朝廷の権威を復活させる思想)なら天皇、公儀思想(幕府、朝廷を共存させる思想)なら将軍と朝廷というわけだね。

じゃ、実際にはどんな風にゲームが進んでいくのか。普通プレイヤーは一介の藩士からスタートすることになる。とてもじゃないけどこのままじゃ全国統一なんて夢のまた夢。まずはひとつの藩を手に入れることから始めよう。

そのためには自分への信頼をひたすら高めてゆき、味方を増やさなければならない。また学問や稽古を積むことによって、自分の能力を高める努力も惜しんではならない。能力があがればそれだけ相手を説得しやすくなるからね。ひとつの藩を手に入れたら、今度はその藩の内政・経済・軍備を充実させることに努めよう。そして他の藩を説得や戦いによって、味方にしていけばいいのだ。

⬅説得できない相手はこういう風に手段を選ばないわけだね。

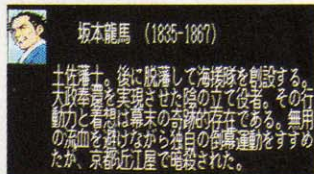
説得モードはとってもユニーク!!

自分の思想・信念を相手に伝え、説き伏せることによって味方を増やしてゆく。他国に攻め込んで国力をあげていくという、いままでのシミュレーションゲームとは随分違ったものになっている。でも説得以外には何も手段がないわけじゃない。気にいらない相手であれば、切り捨てることだってできるし、なんか、ミョーに人間臭い感じがする『維新の嵐』だ。

ま、それはともかく説得といっても、話題を変えたり、和やかに出たり、強硬に自分の思想を押しつけるなど、相手によっていろいろやりかたがあるよね。押しの一手で迫れば落ちる相手もいれば、理論的に説明して聞かせれば納得してしまう相手だっている。こんな風に、手を変え品を変えあらゆる方法を駆使して相手を説得しよう。とにもかくにも、『維新の嵐』では同志を増やすことがとても大切なこと。これがなくては何も始まらないといっても過言じゃない。

⬅⬆高らかに笑っている顔がミョーに印象に残る。ま、真面目くさった顔よりいいかな、って感じ。

坂本龍馬 (1835-1867)

土佐藩士。後に脱藩して海援隊を創設する。大政奉還を実現させた陰の立て役者。その行動力と着想は幕末の奇跡的存在である。無用の流血を避けながら独自の倒幕運動をすすめたが、京都近江屋で暗殺された。

⬆坂本龍馬といえば海援隊。彼に共鳴している人は少なくないだろうね。

日本は200年にわたる鎖国状態にあり、世界の進歩に著しく遅れをとっていた。
日本にとって世界は未知そのものであり、畏怖の念を抱かせるに十分であった。
その欧米列強の勢力がついに、しかし来るべくして鎖国日本に届いたのである。

嘉永六年 六月。
アメリカ艦隊が浦賀に来航すると、鎖国日本は未曾有の混乱に陥った。

⬆オープニングで流れるメッセージの一部だ。いちおう読んでおこうね。

だれがお好み?

フレイヤーが選べるのは下の12人。尊王、公儀、佐幕それぞれ4人ずついるのでよりどりみどりといったところか。ミーハーに西郷隆盛、坂本龍馬、勝海舟といくか、もしくは、渋めで桂小五郎、高杉晋作といくか……。松平慶永なんかが個人的には好みですけど、やっぱり最初は西郷隆盛とかでやるのが一般的といえるだろうね。

西郷隆盛

身分	薩摩藩士
思想	尊王
学力	136
武力	118
先進性	68

桂小五郎

身分	長州藩士
思想	尊王
学力	148
武力	163
先進性	52

高杉晋作

身分	長州藩士
思想	尊王
学力	128
武力	149
先進性	76

小栗忠順

身分	奉行
思想	佐幕
学力	173
武力	127
先進性	120

松平容保

身分	会津藩主
思想	佐幕
学力	131
武力	106
先進性	92

井伊直弼

身分	彦根藩主
思想	佐幕
学力	150
武力	92
先進性	80

坂本龍馬

身分	土佐藩士
思想	公儀
学力	115
武力	150
先進性	62

勝海舟

身分	幕臣
思想	公儀
学力	160
武力	94
先進性	140

島津斉彬

身分	薩摩藩士
思想	公儀
学力	164
武力	122
先進性	112

近藤勇

身分	新撰組
思想	佐幕
学力	86
武力	177
先進性	56

松平慶永

身分	福井重臣
思想	公儀
学力	170
武力	113
先進性	90

吉田松陰

身分	長州藩士
思想	尊王
学力	187
武力	108
先進性	98

⬆このマップを一色に塗りつぶせるのはいつの日か。あせらずにやろう。

日本を思想統一する!

このゲームでは、とにかく己れの思想を信じ、相手を説得することが重要な要素になっている。最初のうち身分の低い藩士は、自分の藩の藩主にさえ会うことができない。しかし説得によって同志の数を増やし、自分の信頼を高めていくと、おのずと発言力は上がってくる。藩主をうまく説得することができれば、戦わずして味方につけることだって可能なのだ。

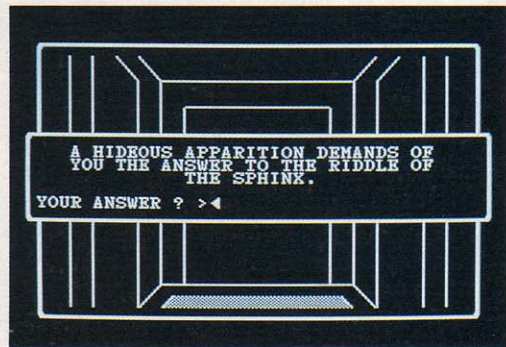
また、維新の嵐では、歴史上、実際に起こった事件などをイベントとして忠実に再現しているので、プレイヤーはこの江戸時代末期から明治維新にかけての、時代のうねりのようなものがひしひしと感じられる。プレイヤーはよりいっそう歴史上の人物になりきることができるわけだね。

狂王トレボーの精鋭たちに新たなる試練が!

ウィザードリィ2

The Knight of Diamonds

A HIDEOUS APPARITION DEMANDS OF YOU THE ANSWER TO THE RIDDLE OF THE SPHINX.
YOUR ANSWER ? >◀

ほかの機種と比べると、MSXは『ウィザードリィ』シリーズの移植がやや出遅れてしまったようであるが、このたびついにシリーズ第2作が完成した。そこで今回の徹底解析では、前作との相違点や新しいアイテム、おまけに地下3階までのマップを紹介するぞ。

■アスキー　MSX2　9,800円[税別]（2DD）

さっそくだが、このシナリオ2の内容を前作と比較しながら説明することにしよう。

まず、ゲームシステムだけど、これは前作とまったく同じ。コマンドも同一のものだし、処理速度もほとんど変わっていない。地上の施設も前作と同じものが揃っている。ただシナリオ2でなくなったものがひとつだけある。それは、新しいキャラクターの作成だ。つまり、前作を持っていなくては遊べないということだ。これについては、右の"WARNING !!"のコーナーで詳しく説明しているので、そちらを読んでもらいたい。

モンスターデザインは前作同様、末弥純。前作に登場したヤツに加え、数種類の新モンスターが描き下ろされている。アイテムも新たに33種類追加されたぞ。マップは地下6階建て(?)、20ブロック四方のおなじみのものだ。詳しい情報は次のページで紹介するぞ。

WARNING!!

このゲームを購入しようと思っている人は、ここに書く注意点をよく読んでからにしてほしい。

このゲームは、これ単体では遊ぶことができない。遊ぶためには、前作『ウィザードリィ』が必要だ。なぜ、こんなことになっているのかというと、シナリオ2は高レベルの猛者用に難易度が設定されているからで、新しくキャラクターを作っても生存不可能だからなのだ。そこで、前作から精鋭メンバーを転送して来るわけだが、ここでも注意しなくてはならないことがある。ウィザードリィ2で転送できるのはキャラクターのみで、アイテムまでは転送できないのだ。でも、前作ウィザードリィのキャラクター転送を使う裏技があるぞ。

⬆キャラクター転送をすると、持っているアイテムが消えてしまうので注意。

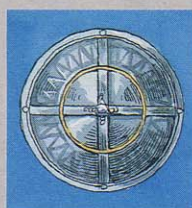
超重要アイテム紹介!

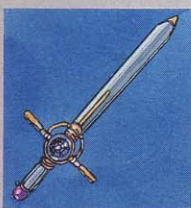
STAFF OF GNILDA

前作のワードナの魔除け同様、城に持ち帰るとゲーム終了になる最重要アイテム。これを得るためにはかなり大きい犠牲を払わなくてはならない。

KOD'S ARMOR

驚異的な防御力を誇る魔法の鎧。僧侶の呪文、MATUの力が内部にひめられている。また、持ち主の体力を回復させる、ヒーリングの力も持っている。

KOD'S SHIELD

防御力はトップクラス、ヒーリングの効果も持つ魔法の盾。僧侶の呪文DIALMAが無制限に使えるので、これがあれば体力の心配はなくなる。

HRATHNIR

妖刀ムラマサも霞んでしまうほどの破壊力を持った魔法の剣。頻繁にクリティカルヒットを放つ。僧侶の呪文LORTOの力も持っている。

KOD'S HELM

魔法使いの呪文MA-DALTOの力を持った魔法の兜。ヒーリングの効果も持っている。ここの6つのアイテムは戦士、ロード、侍が装備可能だ。

KOD'S GAUNTLETS

強力なヒーリングの力を持った魔法の籠手。魔法使いの最強の呪文TILTOWAITの力を無限にひめている。これさえあればもう何も怖くない!

NEW ITEM LIST

シナリオ２で追加された27種類のアイテムのリストだ。なかなか魅力的なものが揃っているぞ。

名前	職業	備考
AMULET OF COVER	FMPTBSLN	強力なヒーリング効果
AMULET OF SKILL	FMPTBSLN	経験値を５万ポイント上昇
BLARNEY STONE	FMPTBSLN	LUCKを１ポイント上昇
COIN OF POWER	FMPTBSLN	職種を変える
CURSED PLATE＋1	FMPTBSLN	呪われた強力な鎧
DAMIEN STONE	FMPTBSLN	ZILWANを使える
DREAMER'S STONE	FMPTBSLN	KATINOを使える
GRANITE STONE	FMPTBSLN	MONTINOを使える
LONG SWORD＋5	F－－－－SLN	強力な長剣
MAGIC CHARMS	－－－－－－－－	敵の魔法の攻撃力を弱める
METAMORPH RING	FMPTB－LN	職種を変える
MIND STONE	FMPTBSLN	IQを１ポイント上昇
PLATE＋5	F－P－－SLN	最高級の鉄鎧
PRIEST PUNCHER	F－－－－SLN	僧侶に大ダメージを与える武器
PRIEST'S MACE	－－P－B－L－	BAMATUを使える
RING OF FIRE	－－－－－－－－	敵のブレス攻撃を弱める
RING OF LIFE	－－－－－－－－	MADIを使える
ROBE＋3	－M－－－－－－	防御力の高いローブ
ROD OF RAISING	－－P－B－L－	KADORTOを使える
S-SWORD OF SWINGS	FM－T－SLN	最高級の短剣
STAFF OF CURING	－－P－－－－－	全員の体力を完全回復させる
STAFF OF LIGHT	FMPTBSLN	LOMILWAを使える
STONE OF PIETY	FMPTBSLN	PIETYを１ポイント上昇
STONE OF YOUTH	FMPTBSLN	年齢を１歳若くする
SWORD OF SWINGS	F－－－－SLN	高級な長剣
WAND OF MAGES	－M－－－－－－	呪文の残量を満たんにする
WINTER MITTENS	F－－T－SLN	冷気攻撃に強い手袋

地下1階

始まりと終わり

今回の迷宮は20×20ブロックの地下６階構成で、前作と比べるとやや小さくなっている。そのかわり密度が高くなり、すべての階に重要なポイントが均等に配分されているので、前作よりは完成度が高くなっていると言えるだろう。

まずは地下１階。いきなりレッサーデーモンなどの強力なモンスターが出現するが、こっちだってレベル１のひよっこパーティーではないから、そう苦労することはないと思う。罠もテレポートぐらいしかなく、それも単純なものだから迷うこともほぼないであろう。さて、この階から下に行くためには、魔法使いのある呪文が必要だ。わかるよね？

地下2階

我に答えよ!!

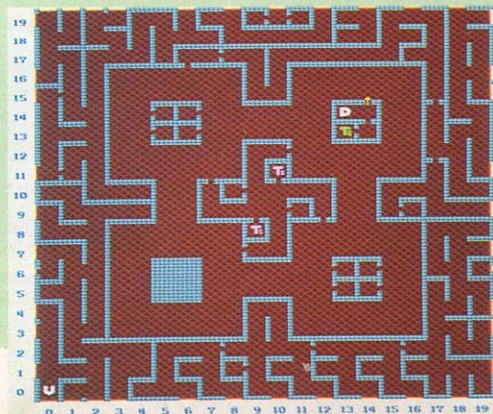
さて、この階ではシナリオ２最大の特徴である謎解きが、初めて登場する。この謎解きはぜんぶで３つあって、うちふたつは同じ答えなのだ。わかってしまえば、別にどういうことはない言葉なのだが、これがわからずに苦労する人もかなりいることであろう。そこで、少しだけヒントを与えておこう。これらの謎の答えは、英語ではあるが、単語とは限らない。その言葉はこの２ページの中のどこかにあるので、どうしてもわからなかったら、かたっぱしから打ち込んでみるといいかもね。

なお、MALORでこの階に着地することはできない。移動手段は歩くことのみだ。

地下3階

謎の大広間

この階は、外周の迷路がややこしく迷いやすい。重要なもののほとんどは中央の大広間の中にあるので、こちらを先に探索しよう。

さて、もう気がついているとは思うが、このページに載っているマップには、重要なメッセージなどの場所が描かれていない。もちろん、あえて描いていないのだ。完全なマップを載せて、キミたちの楽しみを奪うのはいやだし、それにはっきり言って、このゲームはマップを見れば１時間もしないうちに終わってしまうのだ。だから、完全なものを載せることはしない。すべての場所を探索して、罠に引っかかりながら重要ポイントを発見してくれ。

ローグ・アライアンス

このゲームはRPGにアドベンチャーをミックスしたシステムが売り。でも、それにとまどってしまう人もいるだろう。そこで、今回はシナリオ1を解析しながら、ゲームの進めかたを紹介していこう。

■スタークラフト　MSX2　9,800円［税別］（2DD）

このゲームは基本的に８人でパーティーを組んで行動する。ゲームが進んでいくとパーティーを分割し、複数のチームを別々に行動させないといけないクエストもあるらしいが、ま、今からそんなことを考えることもないだろう。

この８人のメンバーの職業を選ぶのもまたひとつの楽しみなのだが、あとあと困らないためにも少し助言を与えておくことにしよう。戦闘要員は４名、その中に最低ひとりはフライヤーを入れておこう。あと、シーフがひとりに、ソーサリアとプリーストをあわせて３名入れる。こんなもんでしょ。

選べる職業はぜんぶで8種

戦闘のエキスパートで、もっともタフな職種。すべての武器と防具を使いこなせる唯一のキャラクター。

ファイターとプリーストを６対４の割合で混合したような職種。すべての防具とほとんどの武器が扱える。

ファイターとソーサリアを６対４で混合した職種。ほとんどの武器、防具が扱え、攻撃呪文も唱えられる。

戦いを恐れない狂暴な戦士。ほとんどの武器が扱えるが、防具はあまり身につけない。罠はずしも可能。

プリースト

治療を中心とする魔法を唱える。武器はあまり扱えないが、そこそこの防具は身につけることができる。

身体こそ貧弱だが、強力な攻撃呪文を唱えることができ、パーティーには欠かすことのできない存在。

宝箱に掛けられている罠を発見し、それをはずすために存在する職種。高レベルになれば、戦闘にも役立つ。

強力な蹴り技、催眠術、鋼鉄の精神、治療の呪文と数々の特長を持った絶対におすすめのキャラクター。

シナリオ1 失われたXabin（ザビン）の剣

⬅この幽霊さんの話によると、剣はふたつに折れたらしい。

⬅この老人を手荒く扱ってはいけません。親切にしてあげてね。

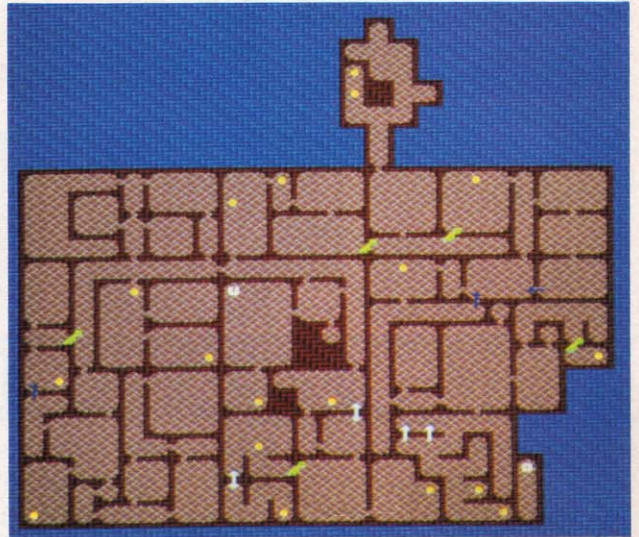
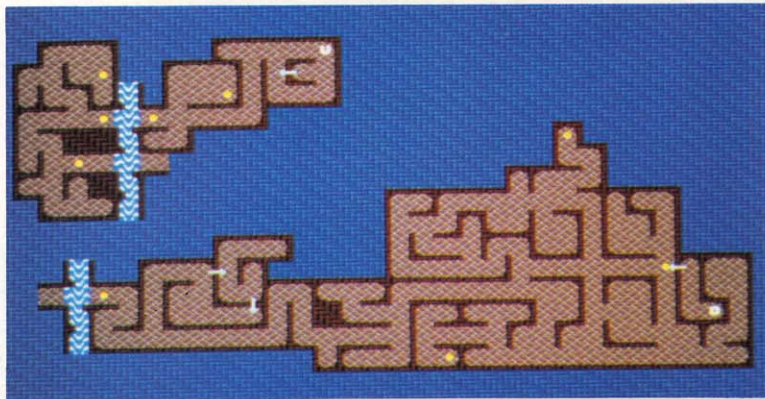
LEVEL 1

さて、このシナリオ１の目的はグレイルの衛兵がなくしたXabinの剣を見つけることだ。装備を整え、道具屋でランタンを買ったらさっそく探検に取りかかろう。まず、入り口の近くにあるゴミの山を調べてみる。これ自体はただのゴミだったが、その上にのぼってみると天井にメッセージが書いてあるではないか！　冒険者は重要な情報を得、その部屋をあとにした……。とまあ、アドベンチャーモードでは、だいたいこういったことができるわけだ。

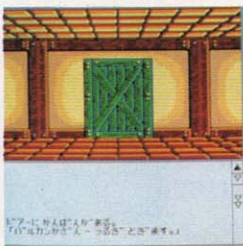
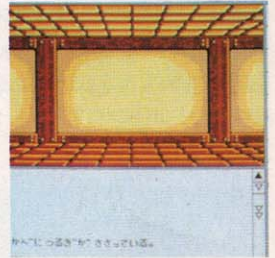
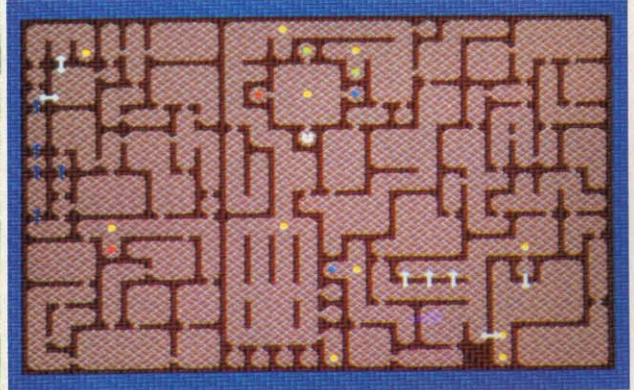
LEVEL 2

地下１階でゴブリンチーフを倒し、メタルカードを見つけたならば、この地下２階に来られるはず。そう、あの場所でスロットにカードを置けばいいわけだ。さて、この階には地下水流が流れていて、地下３階に行くためには、この川を２回越えなくてはならない。１回目は泳いで渡るのだが、２回目は水流が激しくとても泳げそうにない。多少のお金は必要だが、ここはひとつ渡し守にお願いするしかないだろう。

⬆ささやき声は無視して、お金を払わないと先に進めないぞ。

⬆壁に刺さった剣。押してダメなら、引いてみなっとくりゃ。

ハシゴを下りるとそこは小さな部屋で、そこには３色のボタンがあった。押すとそれぞれ違う場所に移動し、目の前のドアに入ると、再びこの部屋に戻ってこられる。この階ですることは３つ、図書館である本を読むと、もうひとつのXabinの破片を手に入れること、そして最後にXabinを元通りに再生させてもらうことだ。

これを完了したらこのシナリオは終了。町へ戻って衛兵から報酬を貰ってくるといい。どうかな、わかってもらえたかな？

⬅弱いものいじめは良くないぞ。ここは話を聞いてあげよう。

⬅Xabinを再生できるのは神々の鍛冶屋バルカンだけだ。

LEVEL 3

ストーブリーグでもこちらは熱～く燃えているのだよ

激突ペナントレース2

本選出場チーム決まる!

来月号の第2回ウルトラパコンパコントーナメントの開催をふまえて、今月号は見事予選を通過した128チームをイッキに紹介してしまうぞ。この中から、栄冠をつかむチームが生まれるわけだ。うーんエキサイティング！

■コナミ　MSX2　6,300円[税別]（メガROM）

キキ錦里(以下錦)　そんなわけで、右ページのほうにチラッと目をやってみてくださいな。

ゴンザレス幕之内(以下幕)　これが栄えある激ペナ2ウルトラパコンパコントーナメントの出場者ってなわけですな。

カステイラ登坂(登)　いかにも。

錦　いやあ、今回は大変だったなあ、なんちて。まだ終わってないけど。とにかく、先月号で10月13日現在の応募状況を発表したけど、最終締め切りまでにさらに200通近くも送られてきちゃったもんだから、もーめんどくさいのなんの。最終的な応募総数はどうやら1,800通を超えたみたいだよん。

⬆データの入力にはホトホト苦労させられた。おかげでカナの配列を覚えたぞ。

⬆これは予選のひとコマ。こんなデタラメな打ち合いの試合が多かったんだよね。

幕　うぬ、そりゃあ大変だ。

登　するってえと、1,800チームの中から右の128チームを選び出したってえ寸法か。そーなってくると、読者サイドとしては選考方法が気になってくるでしょうな。

錦　ふむふむ。そいじゃー、まずは選考基準について話そう。

登　あれでしょあれでしょ。最初に送られてきた封筒を全部ゴミ袋にぶち込んどいて、そっから128通だけ抜き取っちゃえば後始末もカンタンだし一石二鳥……あっウソですごめんなさい。

幕　ちゃーんと全部ジックリと目を通したんだぞ。

錦　そうそう。まず初めにバーッと目を通して入力不可能な文字や数値がないかどうか確かめたんだ。たとえば名前に変な文字を使ってないかとか、打率が規定の範囲内に収まっているかとか……。

幕　あと、名前をちゃんと全選手につけてないヤツはボツにしたんだよな。

錦　うん。せっかく自動的に選手交代をしてくれるペナントモードを使って試合をやるんだから、名なしのゴンベさんが代打に出てきちゃったりすると興ざめだもんね。

登　ちょっと横道にそれるけど、どんなチーム名が多かったの？

錦　そうだなあ、光栄のゲームから名前をつけたのが多かったな。

登　それって武将の名前を並べるだけでできちゃうもんなー。

錦　アニメ関係は意外と少なかったよねー。

登　時節がらですかな。

幕　あと、プロ野球チームのコピーが多かったぞ。巨人とか、西武とか、あとなぜかオリックス。

登　オリックス？　ハッキリ言ってたいして人気ないのにねん。

幕　でも、たくさんきたわりには本選にひとつも残れなかったぞ。

登　昨シーズンのオリックスを象徴してますな。ナンマンダブ。

錦　それから、F1関係も目立ったよね。最近、人気急上昇中だし。

登　それにしてもセナはかわいそうだよなーっ。ありゃあ絶対にマクラーレン・ホンダつぶしだよ！

幕　関係ないこと言うな、バカ！

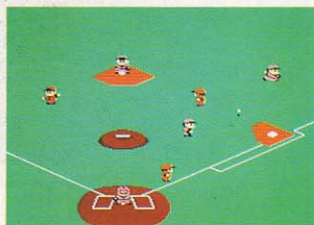
登　ギャフン。

錦　とにかく、話を戻すと、何だかんだで書類選考だけで800チーム程度に絞ることができたんだよね。で、あとはひたすらセコセコと打ち込んで……。

幕　予選試合を行なったわけだ。

錦　これがまた大変なんだな。結局、128チームそろえるのに3週間もかかっちゃいましたよ。

幕　でも、苦労したかいがあって、大会はかなり熱のこもったものになりそうですな。

登　そーだね。来月号でバッチリ結果報告するから、それまでにトイレはちゃんとすませておけよ。

⬆いかに切れ目のない打線を作るかが勝敗のカギを握っているといえそうだ。

⬇栄冠を勝ちとるのはどのチームか？来月号でいよいよ発表しちゃうよーん。

本選出場者の全氏名を公開!

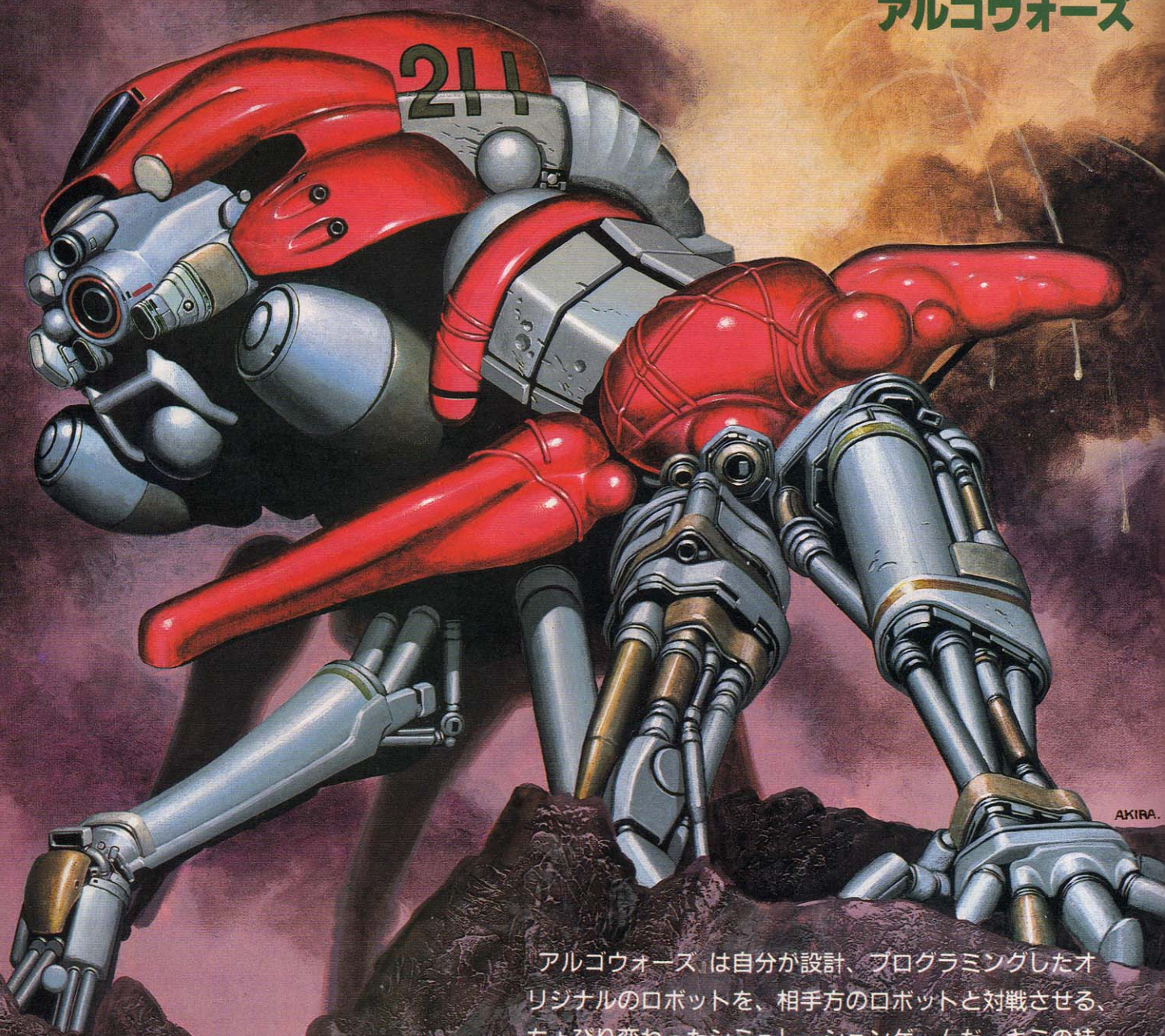
←日本全国津々浦々から強豪が勢ぞろいしたのだ。

予想を大幅に上回る応募数のおかげで集計にえらく手間がかかっちゃったけど、ようやく予選通過チームの発表にこぎつけたぞ。今回は前回の倍の128チームによる戦いで、よりエキサイティングな大会になること間違いなしだ。次号の結果発表に注目せよ！　ちなみに敬称は略させていただきました。

チーム名	都道府県	氏名
HYPER AHOS	千葉県	秋山賢次
NEO ZZ	千葉県	岩本和之
DADADDARS	新潟県	中堀　優
METALLIONS	鳥取県	藤田　誠
LODOSS	福井県	佐藤宏紀
NEO BORS	福岡県	片山　徹
OHMORICLUB	東京都	馬橋弘之
RICKASTLEY	埼玉県	馬場賢市
FRIENDS	栃木県	増田　稔
PRINCIPLES	香川県	古川修司
OLD STARS	神奈川県	井上　淳
THE STATES	北海道	菊地貴之
GAMES JR	島根県	井上将志
MARI BRO	島根県	竹治圭子
YOSHIS	千葉県	大塚英秀
NISMO	東京都	大島良仁
TWINKLES	岩手県	吉田　郁
MOTHERS	福島県	佐藤トキ
MAX POWERS	東京都	増田　真
COMPILES	愛媛県	藤田寿洋
FINEDAYS	和歌山県	津田幹也
NEWFRIENDS	広島県	焼広敏伸
HEROES TWO	岡山県	今住勇二郎
UNICORNS	山口県	磯部直史
SUMOS	愛知県	近藤貴幸
SEMYU	岡山県	大楠香織
SUPER BOYS	大阪府	矢野秀樹
TAROS	東京都	三橋太郎
GYOOSEI	東京都	高橋正典
PUSSY CATS	岩手県	福島英之
VISCERAS	兵庫県	上野昌平
DRAQUES	北海道	定国広宣
POCKIES	愛知県	奥村正樹
RUMIKOS	岐阜県	高橋　功
RUN RUN	愛媛県	村元　均
ELEMENTS	愛知県	安井章員
POWERS	静岡県	鈴木英輔
SEIBU LION	滋賀県	古角直樹
KUWAGATAS	富山県	梅沢英就
DEVILS	山形県	山田和宏
IRON MADEN	兵庫県	中元俊之
FLOWERPOPS	長野県	沢田晶子
NEW GIANTS	栃木県	秋山　収
SIYADOU	岐阜県	山本てつや
GI JOE	北海道	石川竜次
LUCKEYS	大阪府	中津健太
COMPLEX	栃木県	富田志郎
MAISON	茨城県	石崎道夫
HUMANS	愛知県	糟谷秀和
SPIRITS	大阪府	古田明大
YS	岡山県	宮本正人
MORIKAWAZ	新潟県	滝沢義勝
YORKADOR	愛知県	宮崎竜義
ACTORS	熊本県	鈴木雅人
SAZAESANS	埼玉県	川田順一
TROPICALS	三重県	垣見英俊
KUJIRAS	宮城県	三上琢也
SPORTS	大阪府	内田知弘
NEOCHOPPER	奈良県	矢追秀明
MAKERS	広島県	皿海慎也
MSV	東京都	滝沢信之
CHOKAI	山形県	伊藤　昭
DAISANS	山口県	磯部大策
REWBIGUN	北海道	佐藤輝明
KURUMAS	愛知県	小出郁哉
KOUSHIENS	大阪府	深本英明
FAIRYVENUS	神奈川県	斉藤勝一
LIONS	埼玉県	神谷　愛
ORARAZYOU	神奈川県	瀬川金一
FRUITS	愛媛県	宮内奈苗
EATABLES	東京都	佐々木一平太
INSECT	長野県	森田　寛
MAGICIANS	福岡県	竹本加寿子
R STONES	岩手県	藤村　壮
WRITERS	北海道	兼平禎則
CASTERS	埼玉県	朝重倫太郎
FOREIGNERS	神奈川県	高橋基治
VIZITAS	北海道	渡辺武人
DREAMS	大阪府	山下正和
BAKUMATSU	東京都	小林大輔
ALLSTARS	京都府	久郷一彦
YOWAINDA	神奈川県	鈴木庸孝
KOUZUKUYA	北海道	大友靖浩
HIROOKA L	福岡県	杉島直樹
MY FRIENDS	鳥取県	岡本健司
KING STARS	大阪府	福田和浩
TANYAO	神奈川県	石川久雄
MANU	埼玉県	阿部智章
HANNANUNIS	兵庫県	田中幹旨
FORMULA	沖縄県	西原史倫
ULTRAS	大阪府	中前博康
MINORS	京都府	中川　仁
F	大阪府	井上昭雄
DAIMONS W	神奈川県	島田弘司
ACS TEAM	神奈川県	鈴木信行
JICCHANS	愛知県	中島正信
FORMULAONE	大阪府	岸本一宏
XANADU	長野県	筒井秀智
SENGOKUS	徳島県	堀金敬文
ASOEN TM	神奈川県	麻生秀敏
IJN	東京都	植村之英
HELLOS	千葉県	佐藤友彦
ICHINENS	富山県	寺川　享
TEAMS Z	富山県	鵜瀞弘継
MASAKAS	山口県	岡村雅和
TENKIS	長崎県	辻　直孝
OLD TIGERS	神奈川県	対木岳彦
BAKEMONOS	東京都	堤　弘孝
DOKUSAIS	兵庫県	西村仁志
GF RHEAS	三重県	堀川慎一
BASTARD	東京都	吉田昌哉
RED FOX	愛知県	三宅和昌
KAMISANS	東京都	上岡隆司
CORS HAWKS	大阪府	岡元浩一
SEIBULINES	東京都	川島みえこ
FIGHTERS	大阪府	平嶋知英
SUIKODENS	神奈川県	屋代哲朗
STREETS	北海道	稲垣明浩
GERMANS	大阪府	寺前井織
DOORS	滋賀県	蟹江万作
DONES	石川県	海部留吉
UMIE	宮城県	桜井梅男
ROBOTS	福島県	井丸清起
HEARTBEATS	東京都	中村広司
THEATERS	熊本県	松本清孝
CRAPHEADS	三重県	高野雄太
PASOCOMS	埼玉県	黒長　太
NUMBER	静岡県	山本智広

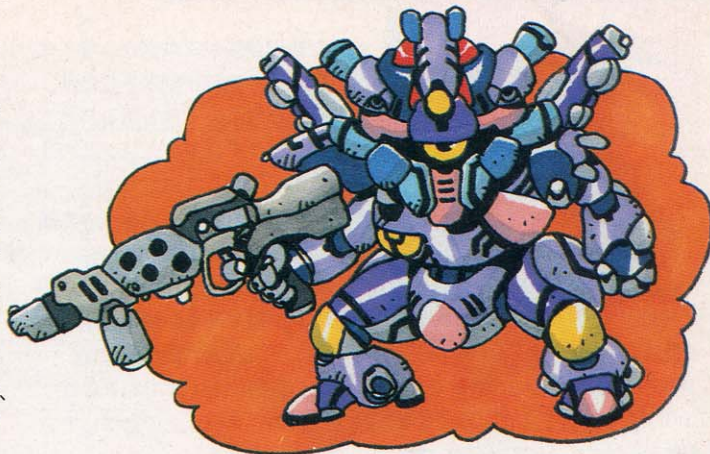
特集　プログラマブル ロボット対戦シミュレーション

ALGO WARS

アルゴウォーズ

「アルゴウォーズ」は自分が設計、プログラミングしたオリジナルのロボットを、相手方のロボットと対戦させる、ちょぴり変わったシミュレーションゲームだ。キミの持てる知力をつくして、最強のロボットを生み出そう！

内容説明

西暦20**年。複雑にネットワーク化されたその世界は、ついに今までの常識を超える新たな娯楽を生み出した。その名は『アルゴウォーズ』。架空の電脳フィールドに自分がプログラミングしたロボットを送り込み、相手のロボットと対戦させて勝敗を競うという単純なものであったが、緻密なシミュレーションは実戦さながらのものがあり、またたく間に全世界に人気が広まっていった。アルゴウォーズの特徴として、参加ロボットは能力値を限られたポイントの中からしか振り分けられないため、最終的な優劣はソフトの部分、つまりアルゴリズムで決定されるという点にある。そのためかいつしか、人々はこれらのロボットを〝アルゴ〟と呼ぶようになった……。

『アルゴウォーズ』のイメージを一言で言えば、だいたいこんな感じになるんじゃないかな。もちろん、これはMマガの勝手な想像なので、自分たちでいろいろな架空世界を想像してもいいだろう。

このアルゴウォーズのおもしろいところは、ロボットの勝敗がアルゴリズムを考えるキミの知力、そしてプログラミング能力によって決定されることだ。友達のロボットに負けてしまうのなら、明らかにキミのアルゴリズムに問題があるわけだから、なにがしかの改良を行なわなければならない。コンピュータの世界は理論で構築された世界だから、運なんて要素はほとんど残されていない。すべてが計算された理論、究極のアルゴリズムにこそ、勝利の女神は微笑むのである。

キミの最終的な目的は、敵との戦闘をフィードバックした、ありとあらゆる場面にも対応する史上最強のロボット〝アルゴ〟を設計することだ。なんか、マッドサイエンティストの気持ちもわかるような気分がしてくるなあ。

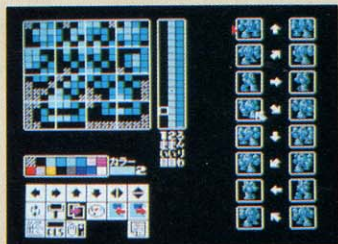
⬅人間どうしで作ったロボットの戦いが、見ていて一番おもしろい。

ALGO WARS

アルゴウォーズの持つエディット機能を紹介!

1 キャラクターパラメータ 作成

ロボットを作成する前に注意してもらいたいのが、ロボットはキャラクターパラメータデータと、右のアルゴリズムデータのふたつがないと動かないという点だ。パラメータとは、ロボットの装甲の厚さやレーザーの破壊力、旋回性などの8つの能力値を規定ポイント分振り分けた、いわばロボットのハードウエア部分にあたるものだ。パラメータ、使用アルゴリズムのほかにキャラクターデザインもここで行なわれる。

ロボット・ハードウエア部

⬅スプライトは2枚重ねなので、計3色のキャラデザインが可能。

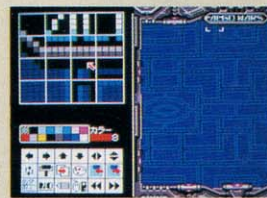
2 アルゴ(ロボット)アルゴリズム 作成

ロボットの心臓部とも言えるアルゴリズム。移動ルーチン、攻撃ルーチンなどロボットのすべての行動はこのプログラムで行なわれている。アルゴリズムはロボットのソフトウエアともいえる重要な部分で、ソフトウエア側(アルゴリズム)の出来によりロボットの総合力も左右される。ロボット言語は、いくつかの特殊コマンド以外はMSXのBASICとほぼ同じだから、プログラミング経験がある人なら問題ないだろう。

ロボット・ソフトウエア部

⬅実際の動作時にはコンパイルされて処理速度は高速化される。

3 バトルフィールド画面デザイン 作成

ロボットどうしが戦うフィールド画面のデザインができる。用意されているフィールド画面はかなりメカっぽいデザインになっているけど、アイデア次第で砂漠をイメージしたフィールド画面に変えてもいいかもしれない。ただ、フィールド画面は160×160で囲まれた正方形なので、壁をデザインするときは注意しよう。

⬅フィールド画面を作成しているところ。自分だけの世界を生み出そう。

とりあえずアルゴウォーズに参加してみるのだ!

プログラム上の注意

『アルゴウォーズ』で使われている言語は整数型のMSX-BASICに基づいているので、BASIC感覚でアルゴリズムを作成することができる。

ただ処理速度やプログラムサイズの関係上、機能が制限されたり、簡略化されている点もある。そこで、まずはプログラミング上の注意点から説明していこう。

①プログラムリストの各行の先頭には、必ずREMをつける。
これは絶対に忘れないでね。

②マシン語やメモリ制御関係のコマンドは絶対に実行しない。

この言語はあくまでもアルゴウォーズのシステム上で動作しているものなので、上記のコマンドを使うとシステムが破壊されてしまう可能性があるのだ。

③変数の最大使用数は240個で、値は−32768〜+32767の範囲内の整数とする。文字変数や配列の使用は不可。また、GOSUB文の重複は128個、FOR〜NEXT文の重複は256個までとする。

④ダイレクトモードでCMDコマンドを実行すると文法チェック処理が行なわれ、エラーが見つからなかった場合は登録される。

```
200 REM if @x<10 or @x>149 or @y<10 o
y>149 then gosub 300
210 REM gosub 400:if @l=-1 then goto
220 REM if @l=<55 then fire d
230 REM r=d:move r,25:goto 200
300 REM r=frm(r+90)
310 REM if @x<80 then goto 340
320 REM if @y<80 then rr=255:goto 360
330 REM rr=135:goto 360
340 REM if @y<80 then rr=315:goto 360
350 REM rr=45
360 REM move rr,25:gosub 400:if @l=-1
en goto 380
370 REM if @l=<55 then fire d
380 REM if @x<10 or @x>149 or @y<10 o
y>149 then goto 360
390 REM move r,25:return
400 REM scan d,2:if @l>-1 then return
410 REM d=frm(d-4):scan d,2:if @l>-1
n return
420 REM d=frm(d+8):scan d,2:return
Ok
```

アルゴリズムが完成したら必ず実行する習慣をつけようね。

■コマンド一覧表

●算術演算子	+, −, *, ／, MOD
●関係演算子	=, < , > , <> (><), =<(<=), =>(>=)
●論理演算子	AND, OR
●変数代入	変数=式(整数)
●繰り返し	FOR 変数 = 初期値 TO 終了値[STEP値] NEXT [変数]
●条件分岐	IF 〜 THEN
●無条件分岐	GOTO 行番号
●サブルーチン	GOSUB [行番号] RETURN [行番号]

■関　数

ABS(数値)
カッコ内で与えられた数値または変数、式の絶対値を返す。つまり、±の符号を取り去った、数値の大きさを知りたいときに使う関数なのだ。

RND(数値)
0から(与えられた数値−1)までの値をランダムに返す、乱数を発生させるための関数。MSX-BASIC上とは機能が異なっているので注意してくれ。

SGN(数値)
カッコ内で与えられた数値または変数、式が正のとき1、0のときは0、そして負のときは−1の数値を返す。数値の符号を知りたいときに使う関数だ。

FRM(数値)
カッコ内で与えられた数値または変数、式で与えられた数値を角度0度〜359度の範囲内に整形して返す。角度の指定をするときのおまじないだと思ってくれ。

■特殊変数

アルゴウォーズのプログラミング言語には、自由に数値の変更ができる一般変数のほかにも、機能が限定された特殊変数というものが存在している。以下でそれぞれの特殊変数の機能について説明していこう。

@X	ロボットの水平座標位置(0〜159)
@Y	ロボットの垂直座標位置(0〜159)
@E	ロボットのエネルギー残量(初期値は200)
@D	ロボットの耐久力(初期値は200)
@W	ロボットの移動方向(0度〜359度)
@S	ロボットの移動速度
@B	レーザーが発射できた場合は0が、発射できなかった場合は−1の数値が与えられる
@L	索敵した相手との距離
@R	索敵した相手の存在する角度(SCAL)
@T	残り時間
@P	雑用
@Q	雑用
@J	ジャミング中ならば−1、そうでなければ0の数値が与えられる

拡張命令表

ここではBASICにはない、アルゴウォーズ用に新たに用意された拡張制御命令について、その機能や使用方法を詳しく説明していこう。

MOVE 角度，距離

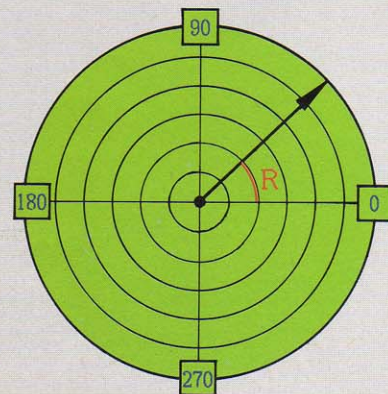
まずはもっとも基本的な、ロボットを動かすための命令についての説明をしよう。

この命令は、移動方向(右図のR、0〜359度)と移動速度(0〜25)を指定することによって、ロボットを自由な方向に動かすためのものなのだ。

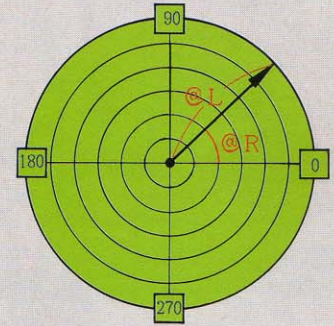
ここで注意してもらいたいのは、移動方向の指定に0〜359度までの度数を用いているということである。これは移動方向に限ったものではなく、アルゴウォーズではロボットの向きを角度によって示す決まりになっているので覚えておいてくれ。

下のプログラミング例では角度指定を45度、速度指定を最大の25にすることによって、ロボットを右ななめ上の方向へ高速で移動するように命令している。もちろんフィールドの広さは一定なので、壁にぶつかったらそれ以上進むことができない。また、移動速度が速ければ速いほどエネルギーの消費量も多くなるので注意が必要だ。

プログラミング例

```
10 REM MOVE 45, 25
```

SCAL （オールレンジタイプのみ）

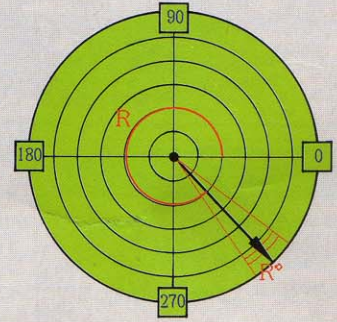
冒頭でも説明したとおり、アルゴウォーズで作成できるロボットには索敵可能距離は短いものの全方向を索敵できるオールレンジタイプスキャナーを搭載したものと、索敵範囲がせまいかわりに索敵可能距離が長いノーマルレンジタイプスキャナーを搭載したものの2種類がある。SCALはそのうちのオールレンジタイプスキャナー専用の索敵コマンドだ。

この命令を使うと、索敵可能範囲内に敵が存在した場合は特殊変数@Lに敵との距離を、そして@Rに角度を与えられる。また、敵が存在しなかった場合は@Lと@Rにそれぞれ－1が与えられるようになっているのだ。索敵距離が短いのが難だが、そのかわり全方向を索敵してくれるのがいい。

プログラミング例

```
10 REM SCAL
```

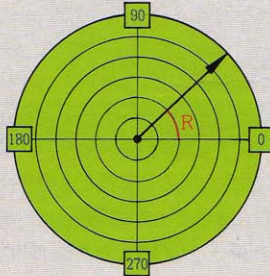
SCAN 角度, 距離 （ノーマルレンジタイプのみ）

こちらはノーマルレンジスキャナータイプ専用の索敵命令だ。オールレンジタイプスキャナータイプ用のSCAL命令にくらべるとかなり指定が面倒でしかもプログラムが複雑になるため、使いこなせるようになるまでには相当苦労しそうなコマンドだ。

この命令は、索敵したい方向の角度（0～359度）と索敵範囲（プラスマイナス0～10度）を指定することによって、敵が存在した場合は敵までの距離を、そして存在しなかった場合は数値－1を特殊変数@Lに与えるようになっている。プログラミング例のほうでは角度指定を180度に、そして範囲指定を10度にすることによって、ロボットの左側170度～190度の範囲内で索敵を行なっているのだ。

プログラミング例

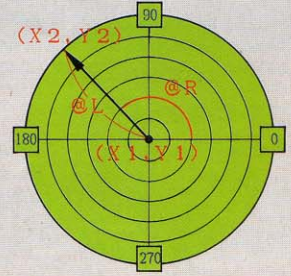
```
10 REM SCAN 180, 10
```

FIRE 角度

発射角度（0～359度）を指定することによって、その方向にレーザーを発射してくれるのだ。ただし発射方向はロボット本体の移動方向を中心とした、プラスマイナス60度の範囲内に限定されている。プログラミング例では、左ななめ下の方向にレーザーを発射しているのだ。

プログラミング例

```
10 REM FIRE 225
```

DEGREE X1, Y1, X2, Y2

座標（X1、Y1）を中心として、対象となる座標（X2、Y2）が位置する角度と距離を、特殊変数@Pと@Qに与える。つまり、2点間の角度と距離を求めたいときに使う命令なのだ。プログラミング例では、座標（40、40）から座標（80、70）までの距離と角度を求めようとしている。

プログラミング例

```
10 REM DEGREE 40, 40, 80, 70
```

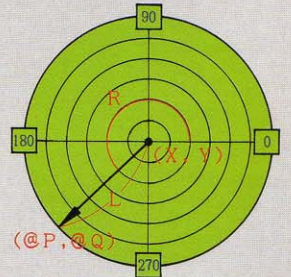
JAM

この命令を実行すると、タイマー60カウントぶん、敵味方の区別なくスキャナーの索敵可能距離が大幅に低下するようになっている。エネルギーを消費するうえに、敵だけでなく自分のロボットの索敵能力が下がってしまうので、あまり乱用はしないほうがいいだろう。

プログラミング例

```
10 REM JAM
```

POSIT X, Y, 角度, 距離

座標（X、Y）から指定された角度と距離に相当するX、Y座標それぞれの値を特殊変数@P、@Qに与える命令。つまり、対象となる場所までの距離と方向がわかっているときに座標を調べる命令なのだ。プログラミング例では、座標（0、0）の左上で50離れたところの座標を求めている。

プログラミング例

```
10 REM POSIT 0, 0, 120, 50
```

ALGO WARS

パラメータ設定

これは、あらかじめ定められたポイントを各種パラメータに振り分けるモードだ。

強いロボットを作成するためには、ただ賢いアルゴリズムを組むだけでなく、各種パラメータの設定も重要な要素となる。アルゴリズムとパラメータ設定は密接な関係で結ばれていて、両方とも決しておろそかにすることはできない。アルゴリズムに合わせたパラメータ設定、またはパラメータに合わせたアルゴリズム作成をすることが大切になってくるのだ。

これから各種パラメータの働きを紹介するので参考にしてほしい。

⬆パラメータ設定によって、戦略の幅が大きく広がる。よく考えて振り分けよう。

装甲

装甲の厚さによる防衛力を表わしている。もちろん装甲が厚いほど接近戦に威力を発揮するが、そのかわりエネルギーの消費量も増加してしまうのがやっかいだ。

格闘

接近戦のときのロボットどうしの接触による攻撃力を表わす。このパラメータが大きければ大きくなるほど、体当たりの威力が増大するというわけだ。

射程

進行方向に対するレーザーの発射可能範囲の角度を表わしている。このパラメータが大きいほど、広範囲にレーザーを発射することができるようになるのだ。接近戦を好まず、レーザーが攻撃の主流となるロボットを作りたい場合は重要になってくるぞ。

ポイント	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
角　度	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120

レーザー

ロボットから発射されるレーザーの破壊力を表わしている。ポイントが高いほどエネルギーの消費量が多くなるが、その分レーザーの破壊力は強くなるのだ。ただ、いくら破壊力を強くしたところで敵に命中しなかったらまったく意味がないぞ。

ポイント	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
消費量	5.3	5.7	6.3	6.9	7.7	8.7	10.0	11.8	14.3	18.2

チャージ

レーザーは1発撃ったらつぎの発射までにしばらく時間がかかってしまう。いざ攻撃！　というときにレーザーが発射されないと苦戦することは必至で、発射間隔の短さはロボットの攻撃力に大きな影響力を持っているのだ。

このパラメータはレーザーの発射間隔を決めるもので、数値はその間隔となるタイマーのカウント値を示している。重要性が高いパラメータのひとつだぞ。

ポイント	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
発射間隔	28	26	24	22	20	18	16	14	12	10

旋回性

これはロボットの移動能力に大きな影響を与えるパラメータ。この数値によってロボットの俊敏さが決まるわけだ。あまり低い数値に抑えておくと、いざというときに思いどおりに動いてくれなくて困ってしまう、なーんてこともあるかもしれない。

ポイント	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
旋回性	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

ジャミング

拡張命令表のところでも説明したが、ジャミングとはタイマーの60カウント分、敵味方の区別なくスキャナーの索敵能力を低下させる機能のことである。このパラメータの高さと使用時のエネルギーの消費量とは反比例していて、ポイントが高いほど効率的なのだ。

ポイント	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
消費量	59	47	38	30	23	17	12	8	5	3

スキャン範囲

スキャナーの索敵可能距離を表わしているパラメータ。ロボットのスキャナーはノーマルレンジタイプとオールレンジタイプに分かれていて、同じポイント数だと圧倒的にノーマルレンジタイプのほうが長距離索敵できるが、一度に索敵できる範囲はせまい。

■ノーマルレンジタイプスキャナー

ポイント	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
索敵距離	50	54	60	68	78	90	104	120	138	∞

■オールレンジタイプスキャナー

ポイント	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
索敵距離	40	43	46	49	52	55	58	61	64	67

パラメータの効果的な設定法とは?

8種類もパラメータがあるとどうやってポイントを振り分けたらいいものか迷ってしまいそうだが、各パラメータの機能をよーく検討してみれば、おのずからよい組み合わせかたが見えてくるはずだ。

たとえば左側の写真では、装甲と格闘のパラメータにポイントを集中させることによって、接近戦の格闘に威力を発揮するようになっている。また右側の写真では、射程、レーザー、チャージの性能を高めることによって、射撃能力がかなり高くなっているのだ。

そのほかにも工夫しだいでいろんな振り分けかたがあるはずだぞ。

⬆こいつは接近戦専用のパラメータ配分。これぐらい極端なのもいいね。

⬆遠距離からレーザーでジワジワとダメージを与えるのがねらいなのだ。

アルゴウォーズ実戦プログラミング編

ひととおりプログラミング命令を覚えたら、さっそく作ってみよう。プログラムといっても敵を見つけてレーザーを撃つ、これの繰り返しが基本となるので、それを発展させるという方法で作っていくとわかりやすいかもしれない。

行の頭にREMを入れ忘れないこと、プログラムを作ったら必ずF5キーを押して文法のチェック、プログラムのセーブを忘れないようにしよう。もちろん文法エラーが出たらそこを直してもういちどF5だ。また、文法のチェックをしないで終わりたいときは、F3キーを押すとプログラムをセーブするかしないかを聞いてくるので、どちらか選べば終了できるぞ。

まず敵を見つけて追いかける

```
100 REM SCAL
110 REM IF @L=-1 THEN 100
120 REM MOVE @R,20
130 REM FIRE @R
140 REM goto 100
```

まず基本中の基本。敵を見つけてそっちのほうに動く。まずこれをやってみよう。スキャン方法は簡単なオールレンジでやるから注意してほしい。

最初にSCALの命令を書く。次に110行のような命令を入れておこう。これはジャミングなどでスキャンに失敗したときに必要な処理だ。失敗したときは、変数@Lと@Rに－1の値が入っているので、これを利用して失敗したら100行にとんでもういちどSCALをするというふうにしてある。こうすれば変な方向に動くことがないわけ。

スキャンに成功すれば@Rに敵のいる方向が入っているので、120行のようにMOVE命令を書けば敵に向かって突進することになる。ついでに130行、FIRE @Rのようにしておくと、レーザーを撃ちながら敵に向かって突き進むロボットができあがるわけだ。こんなものでも結構強いから不思議なのだ。

円運動をしてひたすらかわす

```
100 REM SCAL
110 REM IF @L=-1 THEN 100
120 REM I=FRM(@R+80)
130 REM MOVE I,20
140 REM FIRE @R
150 REM GOTO 100
```

敵を追いかけるヤツがいれば、逃げてばっかりのロボットだっていていいよね。円運動というのは敵を中心においた円なわけで、こういうふうな動きだと絶対に敵と接触することはない。

プログラムはいたって簡単。リストを見ると120行に変な文があることに気づくだろう。これが円運動の鍵だ。敵のいる方向@Rに80度（本当は90度だけどこうすると螺旋状に少しずつ近くなるわけ）を加えているだけだ。注意してほしいのがFRM( )を使っていること。敵のいる方向が340度だと80度足すと420度になって360度を越えてしまうのだ。これを修正するためにFRM ( )を使っているわけだ。

あとは同じだね。敵のいる方向にレーザーを撃って100行に飛んで繰り返し。このGOTO 100を入れておかないとこれまた動かないので注意しよう。繰り返さないとプログラムを一回実行してすぐに動かなくなる。繰り返すことが肝心なのだ。

ランダムな動きで敵をあざむく

```
100 REM SCAL
110 REM IF @L=-1 THEN 100
120 REM I=RND(360)
130 REM MOVE I,20
140 REM FIRE @R
150 REM GOTO 100
```

動きのパターンとして、追いかける、逃げる、とくればもうひとつ欲しいのがランダムな動きだ。これはRND命令を使えばすぐだね。RND(360)とすれば0から359までの値を返すので、それを移動方向としてやればめちゃくちゃな動きになるというわけだ。ただしレーザーを撃つ場合、でたらめに撃ってもしょうがないのでちゃんとスキャンし、正確にねらおう。

わかりやすいように110行に上のプログラム同様、敵が見つからなかった場合じっと止まっているようになっているんだけど、これをけずってかわりに135行に同じ文を書いておくと、とりあえず動くけどレーザーは撃たないロボットになる。こちらのほうがより実戦的かもしれないね。

ランダムな動きは上の2つのプログラムと違い、なかなか強いものにしにくいと思う。敵を追いかけるにしても、敵から逃げるにしても、中途半端なものになってしまいがちなのよね。

ALGO WARS

壁にぶつからないようにする

ロボットが一応動くようになって、実際にほかのロボットと戦わせてみて初めて気がつくと思うんだけど、ロボットが壁にあたってダメージを受けてしまうことがけっこうあるはずだ。これは何とかしなければいけない。ひとりで勝手にダメージを受けてしまい自滅することぐらいマヌケなことはないからね。

で、実際にはどうすればいいかというと、右のリストを見てほしい。120行から170行までがその部分だ。@Ｘ、@Ｙが自分のロボットがいる座標だということはもうわかっているよね。それを頭に入れてリストを見てみよう。すぐにわかると思うけど、画面の左端に行ったら右に、右端に行ったら左に、上端に行ったら下に、というふうになっている。ちなみに変数Ｉはロボットの移動する向きを代入するものだぞ。これを移動プログラムに加えておけば壁際に行ってもちゃんと回避してくれるハズ。やってみようね。

```
100 REM SCAL
110 REM IF @L=-1 THEN 100
120 REM I=@R
130 REM IF @X<20  THEN I=0
140 REM IF @X>140 THEN I=180
150 REM IF @Y<20  THEN I=270
160 REM IF @Y>140 THEN I=90
170 REM MOVE I,20
180 REM GOTO 100
```

これの応用として、敵が近寄ってきたら逃げる、というものもできるはず。つまり、敵の座標を読んでそれと反対の方向に移動する。これだけで敵との格闘を回避できるようになるわけだ。

ちょっと高度に敵の動きを読む

この敵の動きを読むってのは、けっこう高度なテクニックなのだ。ちょっと難しいかもしれないので注意して読んでね。

100行は無視してまずSCALして成功した場合、130行で@Ｐに敵のＸ座標、@Ｑに敵のＹ座標が入る。そして、140、150行で敵の予想位置をX1、Y1に入れて、160行で角度に直す。@Ｐに敵の予想方向が入っているので、そこにレーザーを撃つ。最後X0、Y0に敵の現在の位置を代入する。これで全部だ。

やっぱりミソは140、150行だ。(@Ｐ-X0)はＸ方向の敵の動きで、速さみたいなもの（正確にはベクトルといったところかな)。レーザーがたどり着くまでに10回（これは仮定。べつに５回でも20回でもいい）分だけ敵が移動するとして、敵の現在の座標@Ｐに加えているわけ。Ｙ座標も同じ。これだけで一応敵の動きを読んでいるから不思議な気分だよね。

あとは10回って数字を、敵との距離によって増減させればかなり使いモノになると思うぞ。だって距離が長ければ、それだけレーザーが到達する時間が長くなるわけでしょ？ わかるかな？

```
100 REM X0=100:Y0=100
110 REM SCAL
120 REM IF @L=-1 THEN 100
130 REM POSIT @X,@Y,@R,@L
140 REM X1=@P+(@P-X0)*10
150 REM Y1=@Q+(@Q-Y0)*10
160 REM DEGREE @X,@Y,X1,Y1
170 REM FIRE @P
180 REM X0=@P:Y0=@Q
190 REM GOTO 110
```

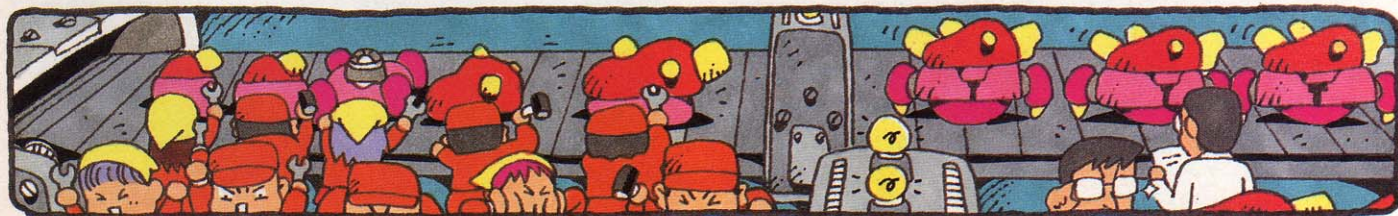
ノーマルレンジでやってみよう

いままでオールレンジタイプで説明してきたけど、今度はノーマルレンジでやってみよう。ノーマルレンジはオールレンジに較べて索敵可能な距離が長いことが特徴。だから使いようによっては有利な戦いができるわけだね。

プログラムでは、右のように変数Ｒにスキャンする方向を定め、見つからなかった場合にはＲを５だけ増やしてもう一度スキャンしている。これを繰り返すだけだ。敵が見つかった場合、その方向は変数Ｒに入っているのでMOVE R、FIRE Rとすればいいだろう。

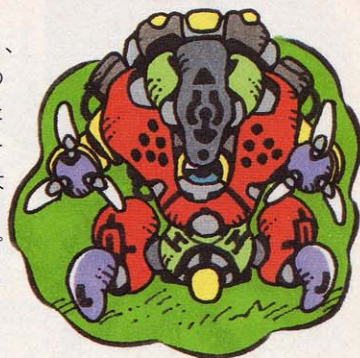
このプログラムではＲを５ずつ増やしているけど、値はなんでもいいぞ。ただし、大きくするとそれだけ正確に敵の位置がつかめないし、逆に小さくするとスキャンする方向が一周するのに時間がかかる。どちらの方法を取るか、難しいところだね。

また、振り子のようにスキャンする角度を往復させ、範囲を狭めると効率がいいのかもしれないな。ここらへんは工夫のしがいがあるところだろう。がんばってみて。

```
100 REM R=0
110 REM SCAN R,5
120 REM IF @L=-1 THEN 160
130 REM MOVE R,20
140 REM FIRE R
150 REM GOTO 110
160 REM R=FRM(R+5):GOTO 110
```

より強いプログラムを作る

これで基本的なロボットの動き、攻撃のパターンは理解できたと思う。あとは、これらを組み合わせ改良を加えてゆけば、かなり頭のいいプログラムが出来上がるだろう。プログラムを作る上で一番重要で、しかもうまく動かなくなる原因となりやすいのが、その流れだ。どういう場合にプログラムのどこに飛んで、どういう処理をするのか、これをきちんとおさえないとなかなかうまく動いてくれない。チャートなんかを作ってみるとわかりやすいかもしれないぞ。

もちろん、ロボットに設定されている各種のパラメータに合わせたプログラムを作ってやらないと、動きや攻撃がちぐはぐで強いものにはならない。敵に近づいてひたすら格闘するロボットは、装甲を厚くして格闘のパラメータを最大に上げておこう。

もう一度注意しておくけど、プログラムを作ったあとは必ずF5キーを押して文法チェックし、ディスクにセーブしておくことだ。

■サンプル1••••••••••••••回って撃つ!

より実戦的なプログラムその1。円運動をするプログラムを少し発展させたものだ。ひたすら敵の攻撃をかわしながら、大量にレーザーを発射して敵を破壊するタイプのプログラムだ。難点はエネルギー消費量が大きいこと。長期戦になると案外もろいのだ。これを直す必要があるだろう。

```
100 REM RR=(SGN(@X-75)+1)*90
101 REM CO=25
102 REM SCAL
105 REM IF @L>=85 THEN 110
106 REM IF @L=-1 THEN 140
110 REM MOVE RR,10
130 REM GOTO 100
140 REM FIRE @R
150 REM IF @Y<15 THEN CO=10
155 REM IF @Y>130 THEN CO=10
160 REM SCAL
165 REM MOVE (@R+84) mod 360,CO
170 REM FIRE @R
190 REM GOTO 150
```

■サンプル2•••••••••• 省エネに努める

これはサンプル1と正反対なものだ。敵が近くに来るまではじっと動かず、ひたすら待っている。そしてやおら動きだし、レーザーを発射しながらグングン追いかける。格闘戦でも強くなるようにパラメータを設定すれば、これはかなり強力なものになると思う。試してみてほしいな。

```
100 REM D=200:IO=90
105 REM SCAL
106 REM IF @L=-1 THEN 110
107 REM IF @L<85 THEN 200
110 REM IF @D=D  THEN 105
120 REM D=@D:SCAL
150 REM I=FRM(@R+IO):MOVE I,10
190 REM GOTO 105
200 REM SCAL
210 REM IF @L>40 THEN 230
211 REM IF @L>25 THEN 240
220 REM FIRE @R:MOVE @R,8
225 REM GOTO 200
230 REM MOVE @R,25
235 REM GOTO 200
240 REM FIRE @R:MOVE @R,25
245 REM GOTO 200
```

■サンプル3•••••••• 四隅で狙い撃つ!

最後に紹介するのがちょっと変わった動きをするプログラムだ。まず隅のほうに動いて様子を見る。スキャンして敵が見つかればレーザーを撃ってくる。逆に敵のレーザーがあたり、ダメージを受けると、場所を移動してまたレーザーを撃ってくる。あまり近寄りすぎても格闘戦にもちこんでくる。パラメータをうまく調整すればどんなタイプのプログラムにも勝てるオールラウンドなすごいものになるだろう。これに勝つプログラムを作ることができたならば、それはかなり優秀なものと思っていい。

```
100 REM XF=1:HP=200
110 REM IF @X<79 THEN XF=-1
120 REM YF=1-RND(2)*2
200 REM SCAL
205 REM IF @L=>45 THEN 220
210 REM IF @L=-1 THEN 220
215 REM GOSUB 900
220 REM XX=XF*73+80
225 REM YY=YF*73+80
230 REM DEGREE @X,@Y,XX,YY
235 REM IF @Q<=5 THEN 250
240 REM MOVE @P,25
245 REM GOTO 200
250 REM DEGREE @X,@Y,80,80
255 REM MOVE @P,1
260 REM GOSUB 300
265 REM MOVE @P,0
270 REM GOTO 200
300 REM IF HP<>@D THEN 315
305 REM IF @L=>70 THEN 355
310 REM IF @L=-1 THEN 355
315 REM HP=@D
320 REM POSIT @X,@Y,@R,@L
325 REM TX=ABS(@P-@X)
330 REM TY=ABS(@Q-@Y)
335 REM IF TX<>TY THEN 345
340 REM XF=-XF:GOTO 399
345 REM XF=XF*SGN(TX-TY)
350 REM YF=YF*SGN(TY-TX)
355 REM IF @L=-1 THEN 399
360 REM FIRE @R
399 REM RETURN
900 REM MOVE @R,25
910 REM FIRE @R
920 REM SCAL
930 REM GOTO 900
999 REM RETURN
```

強豪続出! 史上最強のバトルロイヤル、開幕?

アルゴウォーズ Mマガリーグ

6人の熱き男たちが知力をつくして設計したロボットがついにここ、Mマガに集まった！ 戦いの結果は、いかに？

人間どうしで遊ぶのが一番！

もしキミがいろいろな試行錯誤のすえ、ついにロボットを完成させたなら、さっそく仲間を誘ってアルゴウォーズの輪を広げることだ。このアルゴウォーズの本当のおもしろさは、人間どうしの頭を使った勝負のかけひきにあるんだ。

そこでMマガでは、ロボットを作った6人のマッドサイエンティストたちによるリーグ戦を開き、誰が最強のロボット＝アルゴリズムを作りだしたのかを決定することにした。そう、ここに第1回、アルゴウォーズMマガリーグの火ぶたがきっておとされたのだ！

リーグ戦の結果報告だぞ

リーグ戦の結果は右の通り。優勝＝もりけん、2位＝ミス、3位＝ロンドン、4位＝ラメン、ぎじん、ビリ＝そらまめとなった。それにしてもDr.もりけんのTAKOKUNの強さは圧倒的だった。攻守ともにバランスのとれたマシンで、つねに安定した戦い方を見せていた。TAKOKUNはオールレンジタイプのロボットなので、索敵範囲の広いノーマルレンジタイプに改良すればさらに強力にできるだろう。

ほかにも、サブルーチンを多用して、さまざまな状況に対応できるようにプログラミングされているのが強さの秘密のようだ。

今回の戦いで思ったのだが、初心者はオールレンジタイプのロボットで始めたほうがいいみたいだ。

☗TAKOKUNは、終始効率の良い戦いをしていた。強いぜ!!

Mマガリーグ結果成績表

	もりけん	ラメン	そらまめ	ミス	ぎじん	ロンドン
もりけん		○	○	○	○	○
ラメン	×		○	×	○	×
そらまめ	×	×		×	×	×
ミス	×	○	○		○	○
ぎじん	×	×	○	×		×
ロンドン	×	○	○	×	○	

Dr.もりけん

☗MマガのHソフト担当者。Hソフトなら彼の右に出るものはいない。今大会の優勝候補で、バランスのとれたTAKOKUNで優勝を狙う。

Dr.ラメン田川

☗初期モデルにRAMEEN、ARANAWAなどの優秀なマシンを発表したラメンは、その総決算であるHANAを設計した。台風の目となるか？

Dr.そらまめ

☗今大会の優勝をひそかに狙うインテリ編集者。今回はBALOON3という謎のロボットで参加する。「計算通りに行けば勝てる」とのこと。

Dr.おすもうミス

☗接近戦専用のかたよった設計が売りのMISMIS。格闘戦はクラス1の実力を持つが、遠距離攻撃に非常に弱く、まだ調整中の状態だ。

Dr.鈴木ぎじん

☗唯一の読者参加者。うそ。最近編集部に入ってきたネットワーカー。地球のように見えるGIJIN-89は昆虫をイメージしたものらしい。

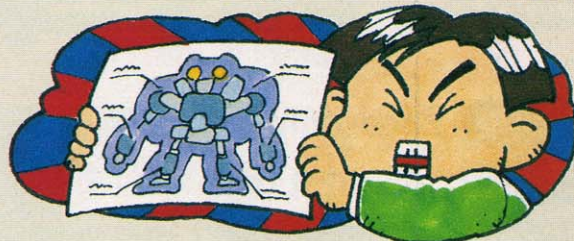
Dr.ロンドン小林

☗「プログラムなんか今まで作ったこともない」というわりに、普通の追跡タイプのロボットLONDONを参加させている。弱いけど……。

■優勝アルゴリズム公開!

今大会の優勝者でもあるもりけんの愛機TAKOKUN。このTAKOKUNは格闘戦重視のアルゴリズムなんだけど、対戦相手のタイプにより、戦法を変えるようにプログラミングされている。流れを読み取ろう。

```
10 REM DM=@D:TT=50
20 REM MX=30:MY=80:XX=149:IF @X>80 THEN MX=130:XX=10
30 REM DEGREE @X,@Y,MX,MY:RR=@P
50 REM GOTO 120
100 REM RR=FRM(RR+RND(TT*2)-TT)
102 REM POSIT @X,@Y,RR,16:MX=@P:MY=@Q
104 REM IF MX<30 OR MX>130 OR MY<30 OR MY>130 THEN 108
106 REM GOTO 120
108 REM DEGREE @X,@Y,80,80:RR=@P:GOTO 102
120 REM TRANS MX,MY,20:DEGREE @X,@Y,MX,MY
125 REM IF @Q<=1 THEN 100
130 REM SCAL
150 REM IF @L<>-1 THEN 200
160 REM IF DM>@D+15 OR @D<80 THEN DM=@D:GOTO 600
163 REM IF @E<50 THEN 700
165 REM IF DM>@D THEN DM=@D:GOTO 100
170 REM GOTO 120
200 REM MOVE @R,0:FIRE @R
220 REM POSIT @X,@Y,@R,@L:MX=@P:MY=@Q
240 REM SCAL
260 REM IF @L=-1 THEN 120
280 REM IF DM>@D THEN DM=@D:GOTO 400
300 REM GOTO 200
400 REM MOVE @R,24:FIRE @R
420 REM POSIT @X,@Y,@R,@L:MX=@P:MY=@Q
440 REM DM=@D
460 REM SCAL
480 REM IF @L=-1 THEN 120
500 REM GOTO 400
600 REM DEGREE XX,80,@X,@Y:KR=@P:MS=1:LL=10:KS=24
610 REM POSIT @X,@Y,FRM(KR+80),LL:X1=@P:Y1=@Q
620 REM POSIT @X,@Y,FRM(KR-80),LL:X2=@P:Y2=@Q
650 REM AB=X2:CD=Y2:IF MS=1 THEN AB=X1:CD=Y1
660 REM TRANS AB,CD,KS
670 REM SCAL:IF @L<>-1 THEN 400
675 REM IF DM>@D THEN LL=LL+2:DM=@D:GOTO 610
678 REM IF @E<15 THEN 700
680 REM DEGREE @X,@Y,AB,CD:IF @Q<=1 THEN MS=MS*-1:GOTO 650
685 REM KS=24:IF @Q>16 THEN KS=10
690 REM GOTO 660
700 REM SCAL:IF @L<>-1 THEN 200
710 REM MOVE @R,0:GOTO 700
```

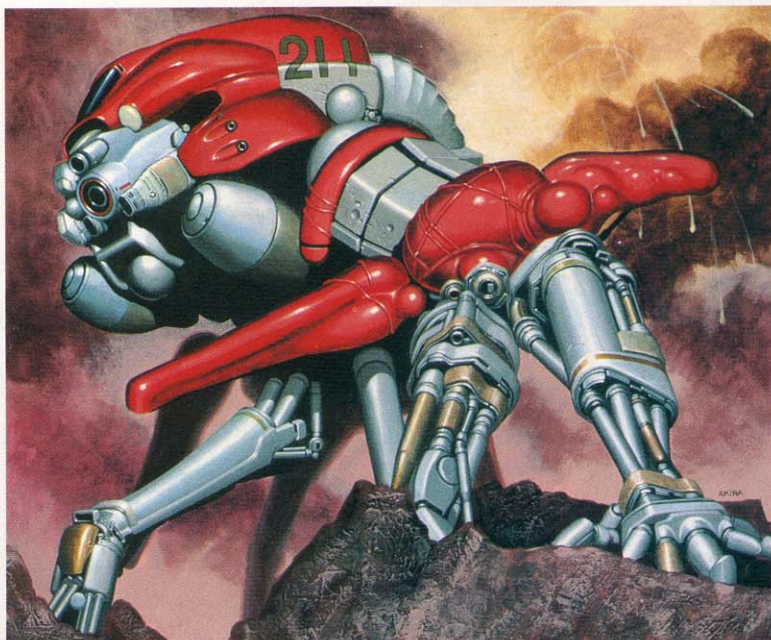
アルゴウォーズリーグ 受付開始!

こうして第1回アルゴウォーズMマガリーグは幕を閉じたのだが、やはり参加が6人というのは少なかったような気もする。そこで、今度は読者のロボットも参加させた、もっと大規模な第2回アルゴウォーズリーグ戦を開催しようとMマガでは思っている。そんなわけで、リーグに参加する読者のロボットをここに広く募集するのだ。

ただし、キミが作ったロボットを送ってくるときに、きちんと守ってもらいたい約束ごとがある。アルゴウォーズは1体のロボットにつき、キャラクターデータ(拡張子.RBT)とアルゴリズムデータ(拡張子なし)、コンパイル済みのアルゴリズムデータ(拡張子.PRG)の計3つのファイルが登録されている。この3つのファイルを必ず1枚のディスクに入れて(BASIC上でコピーできます)、下の送り先まで送ってきてほしい。リストだけをプリントアウトしたものは受け付けないのでくれぐれも注意しよう。また、混乱をふせぐためにキャラクター名とアルゴリズム名は同じ名前にすること。さらに、このリーグ戦に応募するときは、カラーパレットデータを変更しないこと。応募が集まりしだい大会結果を発表するつもりなので、キミの史上最強のロボットをガンガン送ってくれ!

送り先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
㈱アスキーMSXマガジン編集部
アルゴウォーズ Mマガリーグ係

ALGO WARS

アルゴウォーズは全国のTAKERU販売店で発売中!

アルゴウォーズ	対応機種	MSX2(VRAM128K)
	メディア	3.5インチ2DD
	価格	4,000円[税込]

今月の特集で紹介したロボット対戦シミュレーション『アルゴウォーズ』は、全国130店舗のTAKERU設置店で販売しています。TAKERUについてのお問い合わせは、下記のブラザー工業株式会社、TAKERU事務局までお願い致します。

アルゴウォーズはロボットのアルゴリズム作成、パラメータ設定&デザイン、バトルフィールド画面の作成という3つのエディット機能が用意されています。ただし、フィールド画面データはディスク1枚につき1つしか登録できませんのでご注意ください。また、個人的な使用目的以外で本プログラムのすべて、あるいは一部をコピーすることは法律で禁じられています。

○ ○ ○

TAKERUについてのお問い合わせは

ブラザー工業株式会社 TAKERU事務局
〒460 名古屋市瑞穂区堀田通9-38
☎052-824-2493

mini特集

新作ハード探訪

新しいハードが発売されて、ますますにぎやかになったMSX2+。今月は、クリスマスカードや年賀状を作るときに便利なソフトの紹介や、ビデオスキャナー、ゲーム用の光線銃など盛りだくさんの内容でお送りする。また、三洋電機岐阜工場のレポートもあるぞ。

Panasonic はがき作成ソフト

これで年賀状もOK

年末年始は、なにかとはがきのやり取りが多いとき。年賀状などをもらうと、しばらく会ってなかった友だちや学生時代の恩師のことを思い出して、懐かしい気持ちになるよね。まだ学生のキミだったら、クラスの子に自分をアピールするチャンスだし……。イラスト入りのカラフルなものだと、もらったほうもなんとなくウレシイ気分になったりするものだ。

となると、自分が作るはがきも凝りに凝って目立ちたい！　と感じるのはみんな一緒のはず。ただ、あまりやりすぎると、作るのが大変になってくる。アーでもない、コーでもないと頭を悩ませて、結局うまくできなかったなんてことになるのは、イヤなのだ。

そんなときに手助けをしてくれるのが、Panasonicの『はがき作成ソフト』。メニューに従って操作していくだけで、誰にでも簡単にはがきの編集ができるようになっている。お手軽に、しかもカッコいいはがきができるわけだ。

それじゃ、さっそくはがき作成ソフトの特徴を紹介することにしよう。まず、いろいろな書式に対応していることが挙げられる。たとえば、同じ縦書きでも、はがきを縦にするのと横にするのでは、イメージが違うよね。また、イラストを入れる位置によってもだいぶ印象が違ってくる。その選択が簡単にできるのだ。そして、サンプルを組み合わせていくだけで、イラスト入りのはがきが作れる。絵を描くのが苦手だよーという人でも大丈夫。しかも、255色カラーで鮮やかに印刷できるから、効果が倍加するぞ。もちろん、自分で描いたイラストを使用することもできるのだ。

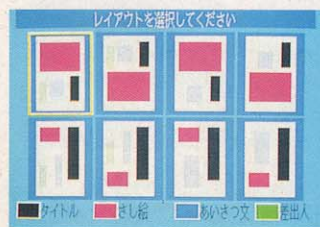
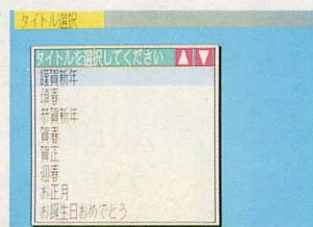
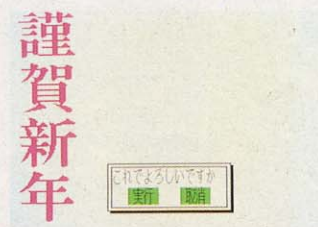
それから、あいさつ文などは決まった言い方が多いよね。その一覧もあるから、あまり文面に悩まなくてもすむはずだ。

また、はがきフィーダーを使うことによって、連続印刷が可能だ。はがきをセットしておけば、あとはおまかせでいい。

プリントゴッコ用の原紙(CDマスター)が作れるのもうれしい。プリントゴッコというのは、みんな知っていると思うけど、理想科学工業(株)から出ていて、簡単にしかも短時間で多くのはがきに印刷できるものだ。これを使うときは、通常、ピカッと光らせて原稿を原紙に焼き付けるんだけど、ここでは原稿を鏡に写ったように反転させて出力できるから（印刷方式を

⬆はがき作成ソフトは、12月上旬発売予定だ。価格は7,800円[税別]。

⬆サンプルを組み合わせて編集していく。

⬆プリントゴッコ用の原紙(CDマスター)が作れるのだ。

⬆まず、レイアウトを決めてやろう。

⬆タイトルの中から、最適なものを選ぶ。

⬆これで、謹賀新年のタイトルができた。

⬆イラストを取り込んで表示される。

カラープリントアウトコンクール開催！

カラーワープロ部門

WSXとカラープリンタの機能を十分に使いこなした作品は、この部門へ応募してね。内容はどんなものでもオーケー。キミのセンスを発揮した作品を待っているのだ。

グランプリ1名様には、RGBモニターをプレゼントするぞ。それから、これは3部門共通なんだけど、佳作として50名様にオリジナルテレホンカードを贈る。

CG部門

付属のグラフィックエディタや、市販のツールなどを使って、PC1でプリントアウトした作品はCG部門へ。プロ顔負けのキレイな作品を待っているのだ。原画のイメージそのままに、プリントアウトできるPC1の威力を見せてね。

カラーワープロ部門と同じように、グランプリ1名様にRGBモニターを、佳作50名様にテレカを贈るのだ。

モノクロ部門

カラープリンタを持ってないよー、シクシクという人はこのモノクロ部門へどうぞ。ワープロで作った作品も、モノクロで印刷したグラフィックも両方ともオーケー。カラーには負けないぞ！　という作品を待っている。グランプリ1名様には、255色の印刷が可能のFS-PC1を、佳作50名様にテレカを贈るぞ。あこがれのカラープリンタがキミの手に！

どんどん応募してね

応募するときは、住所、氏名、年齢、電話番号と部門を明記して、下のあて先に送ってね。締め切りは2月28日(当日消印有効)。

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
㈱アスキー
MSXマガジン編集部
プリントアウトコンクール係

選択するときに〝鏡像〟にする)、原紙に直接印字可能だ。

このはがき作成ソフトを使って、オシャレなカードを贈ると、アイツもなかなかヤルな！　ってことで評価が高くなるかも。年末年始の忙しい時期を、これで乗り切るのもいいかもしれない。で、自信作ができ上がったら、コンクールに応募してね。

⬆これが文章や住所を入れたイメージだ。

ハイ！できあがり

⬆PC1で印字して、ハイできあがり！

FS-A1WSX & FS-PC1

FS-A1WSX(価格69,800円[税別])の最大の特徴は、内蔵ワープロがカラー印字機能をサポートしたこと。画面上のイメージそのままで印字できるから、うまく利用すればとってもイイ仕上がりの文書ができそう。

もうひとつの特徴は、S映像出力を装備したこと。現在、S端子を持ったテレビが増えてきていることを考えると、これは魅力的だ。

WSXの機能をより高めるのが、漢字カラープリンタのFS-PC1(価格59,800円[税別])。最大255色を表現でき、CGツールで作ったグラフィックも、原画のイメージで印刷できるのだ。

2地区が追加されたぞ

パナソニックのイベントが開催されているのは、みんな知っているよね。いろいろな企画が用意されているから、十分楽しめるはずだ。それから、先月号でお知らせした会場のほかに、松山と那覇でも開催されることになったのだ。お近くの人は、ぜひ行ってみて。

ますます快調！イベント開催スケジュールだ

地区	会場	日程	開催時間	電話
福岡	ベスト電器　福岡支店8F　マルコポーロ	12月10日(日)	10:00～17:00	092-781-7131
松山	ダイイチ　松山店2F　パソコンコーナー	12月16日(土)17日(日)	10:00～17:00	0899-33-2311
東京	新宿　スタジオアルタ	12月17日(日)	11:00～18:00	03-343-0925
名古屋	テクノ名古屋　特設会場(大同生命ビル6F)	12月26日(火)	10:00～17:00	052-581-1241
沖縄	ベスト電器　那覇店7F　イベントホール	12月26日(火)27日(水)	10:00～17:00	0988-62-7588
大阪	ABCエキスタ　大阪ターミナルビル15F	12月28日(木)	10:00～17:00	03-343-0926
神戸	せいでん三宮本店　南館8F・ラビングホール	12月30日(土)	10:00～17:00	078-391-8171

ソニーのビデオデジタイザー

HBI-V1にせまる!

ビデオ画像を瞬時にデジタイズするビデオデジタイザー『HBI-V1』。自然画はもちろんのこと、SCREEN8のグラフィック画像にも対応しているスグレモノだけど、このカートリッジの実力はそれだけじゃない。リアルタイムにデジタイズする、動画的な映像処理に注目しよう。

⬆MSX2＋マシンにHBI-V1、そしてビデオカメラとモニター。これが基本システムだ。

操作はいたってシンプル

まずは、HBI-V1(価格29,800円[税別]、以下V1と略)の基本機能を簡単に説明するね。右上のシステム写真を見てもらえばわかるように、V1はちょっと大きめのカートリッジ。映像入力と映像出力の端子がついただけのシンプルなものだ。これをMSX2や2＋にセットして、ビデオデッキやビデオカメラなどの映像ソースと、テレビモニターに接続すれば、それで準備完了というわけだ。

デジタイズ可能なスクリーンモードは、MSX2のグラフィックであるSCREEN8と、MSX2＋の自然画モードであるSCREEN10から12まで。カートリッジ内部に、ビデオRAMを内蔵しているので、動画でも静止画でも、瞬時に取り込むことができるのだ。もちろんその画面データは、BASICのBLOAD命令で読み出すことのできる画像ファイルとして、ディスクにセーブすることができるぞ。

また、V1を制御するための命令は6種類あり、それぞれBASICの拡張コマンドとして利用可能。右に掲載したような、全画面から16分割画面までのデジタイズを自動的に行なう、サンプルソフトもディスクで付属してくるから、誰でも手軽にV1で遊べるというわけだね。ちょっとでもプログラムがわかるなら、サンプルを参考にしながら、自分でデジタイズのためのソフトを作るのもいい。

下に掲載した画面写真は、実際にV1と、それに付属してくるサンプルソフトを使ってデジタイズしたもの。サイズの違う画面を組み合わせて表示することで、バラエティーに富んだ画面ができ上がるでしょ？　もちろんこれらの画面は静止しているわけじゃなくて、一定の時間ごとに新しい画像をデジタイズしながら変化していくんだ。ホームビデオにありがちな、自分の子供を撮りっぱなし、風景を撮りっぱなしなんて、他人がみたら退屈してしまいそうなビデオでも、こんな映像処理があればイメージがぐんとよくなるよね。

⬆マルチフリージングのお手本ともいえるもの。順番にデジタイズされる。

⬆テレビ・イン・テレビなんて商品があったけど、そんな雰囲気の映像処理だ。

デジタイズの基本パターンはこの4つ

全画面

⬅画面いっぱいに画像をデジタイズするもの。音楽番組に出演中のアイドルとかを取り込みたいよね。写真と見分けがつかないぞ。

4分割

⬅1枚あたりの画面を構成するドット数が減るので、粗さが多少気になるかな。〝らくらくアニメ〟には、この画面サイズが利用できる。

9分割

⬅ゴルフのスイングなどを連続して取り込むのに便利なモード。自分のフォームの欠点とかを、しっかりとチェックしておこうね。

16分割

⬅裏画面と合わせて32枚のデジタイズ画像が持てるから、アニメーションなどにも応用できそう。どう使うかはキミのアイデア次第だ。

プロモビデオに挑戦だ

それでは、V1を使ってどんな映像処理が可能なのか、その応用例を紹介するぞ。なんといっても注目なのが、"実際にやってみると意外と簡単だけど、誰もがオオッと感心する"プロモビデオ作り。ほらよくあるでしょ。アーティストが新曲の発表に合わせて、その曲のイメージを映像化する "プロモーションビデオ"ってやつ。コンピュータグラフィックスをはじめとした、最新の映像技術を贅沢に盛り込んで作り上げるものだ。古くはマイケル・ジャクソンのスリラーなど、曲のヒットとともにプロモビデオも大評判になったよね。そんなプロモビデオ(の雰囲気)が、V1で手軽に作れてしまうのだ。

方法はいたって簡単。全画面から16分割画面までの、4種類のデジタイズサイズをランダムに使い、それぞれのデータをBASICのプログラムで縦横方向に、これまたランダムに拡大縮小。ステレオで音楽をガンガンかけながら、適当なビデオソースにリアルタイムでこの映像処理をほどこすと、気分はすっかりプロモビデオというわけだ。好きなアーティストのコンサートビデオとかがあればバッチリ、いうことなしだね。

さらに、プロモビデオを完璧なものにするためのテクニックをひとつ。それが、連続する2枚の画面をデジタイズし、高速で交互に表示するというもの。あまり多用すると効果が薄れるけど、たまに出てくるとハッとするぞ。

こうした映像処理は、すべてランダムにプログラムするのが正しい方法。2度と同じにはならない偶然の産物が、とっても効果的なのだ。ときには映像処理と音楽がピタッと合う瞬間もあって、思わずモニターに引き込まれてしまうことも。V1は自然画を取り込むための道具というより、動画を処理するビデオ編集ツールの一環として使ってほしいな。

クリエイティブコンテストもヨロシク

先月号でもお知らせしたように、Mマガとソニーではクリエイティブコンテストを開催。ただいま作品を大々的に募集中なのだ。

部門は3つ。まずは、ソニーのMSX2+マシンHB-F1XVに付属の"らくらくアニメ"を使って、オリジナルアニメーションを作成する部門。このページで紹介した、ビデオデジタイザーで取り込んだ自然画画像などを利用してもいいけど、あくまでもオリジナル作品であることが条件だ。

2つめは、マシンに付属のF1シンセサイザーや、市販の音楽ソフト、BASICプログラムなどで作曲した、オリジナル曲を応募する部門。FM音源対応に限るぞ。

そして最後が、先月号のMマガで発表した課題曲を、音楽ソフトなどを使ってアレンジする部門。これまたFM音源に限ります。どの部門に関しても、作品はディスクにセーブして応募してね。

締め切りは'90年の2月28日(当日消印有効)、審査発表はMマガ6月号(5月8日発売)で行ないます。上位入賞者には豪華賞品が贈られるから、みんな頑張ってね。応募者全員への参加賞もあるぞ。なおコンテストの詳細に関しては、Mマガ'89年12月号の110~111ページか、ソニーの販売店で配布中の応募用紙を参考にしてね。

デジタイズテレビジョン!?

たとえば画面にテレビの絵を描いて、その中にデジタイズ画像をリアルタイムに表示すれば、デジタイズテレビジョンのでき上がり。工夫次第でいろいろ遊べるぞ!

⬆これがもととなるビデオ映像。真っ青な空と緑の自然の中、流れ落ちる水が美しい。

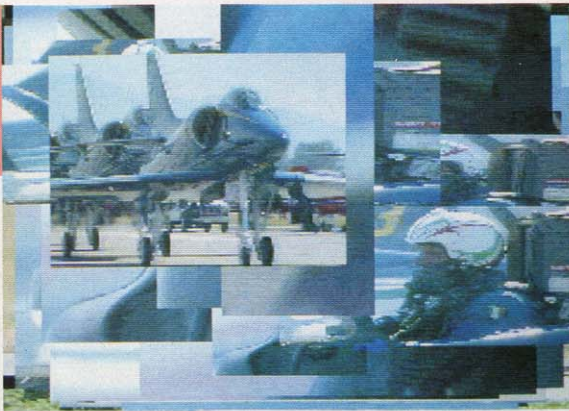
⬅テレビのかわりにスタジオアルタのビルを描いて、その壁面に画像を流せば"いいとも"だね。

プロモビデオ㊙テクニック

自然画データを取り込むことより、動画をリアルタイムに処理することが楽しいビデオデジタイザー。その機能をフルに活かして作り出す、プロモーションビデオ(もどき)の㊙テクニックをご覧あれ。どれも簡単なBASICの拡張コマンドの組み合わせでできるので、マネしてみようね。また、このほかにも効果的な映像処理の方法を、みんなで探し出すんだ。HBI-V1を上手に使えば、かっこいいオリジナルビデオが作れるぞ!

⬅2画面を交互に表示すると、ラシイ効果が得られる。

⬅ソニーの16人衆が次々と登場する、秘蔵作品なのだ。

⬅これぞ究極のテク。さまざまなサイズや形でデジタイズする。

好評！ 愛とMSXを求める旅シリーズ

三洋電機株式会社 岐阜工場見学記

⬆これは岐阜工場を正面から撮ったところ。この裏側や左右にも、工場や社員寮、スポーツセンターなどの建物が建ち並んでいる。

➡MSXの製造ラインは意外とこぢんまりしていた。ベルトコンベアーが一周してくる間に、マシンが組み上がってしまうのだ。

ボクらが毎日使っているMSXマシンは、どこでどんなふうにして作られているのか。この素朴な疑問を解決すべく、Mマガの取材班は一路岐阜にある三洋電機の工場に向かった。気分はすっかり小学校の社会科見学。広大な工場の中をキョロキョロしながらまわってきたのだ。

⬅ズラリと勢ぞろいした三洋電機の方々を前に、顔を引きつらせる本田文貴。なんだか会社訪問で面接を受けているみたいだけど、楽しく話をうかがいました。

織田信長のお膝元

東京駅から新幹線で名古屋まで2時間弱。そこからこだま号に乗り換え10分ほど。広大な濃尾平野の西のはずれに岐阜羽島の駅がある。大阪方面に少し進めば日本史で名高い関ヶ原。冬にはしばしば降雪にみまわれ、そのため新幹線のダイヤが乱れることでも有名だ。また、関東と関西の文化圏の分かれ目でもある。

国を支配するために、織田信長や徳川家康がこのあたりを馬で駆けめぐったのかなあ。ボクらは〝信長の野望〟の舞台を目の当たりにしてるんだ。こんなところに住んで〝全国版〟をプレイしたら、さぞかし気分がいいだろうな、などと感慨にひたりながらタクシーに乗る。そして新幹線の線路沿いに5分も走ると、目指す三洋電機の岐阜工場があった。

「遠いところをようこそいらっしゃいました」と、ボクらを迎えてくれたのはコンピュータ企画部の佐藤さん。MSXのプロモーションを担当している方だ。大阪は江戸堀にある情報システム事業本部から、この日のためにわざわざ岐阜工場まできてくださったとか。

「今日はいろいろと無理をいってすみません。突然、工場見学をさせてくれなんて、ビックリされたでしょ」などと恐縮しながら、とおされたのが上の写真の会議室。

「まずは簡単に工場の概略を説明させてもらって、それから実際に組み立て工程を見てもらいます」という佐藤さんの言葉とともに、岐阜工場に勤務する社員の方々が、次々と席に着かれた。

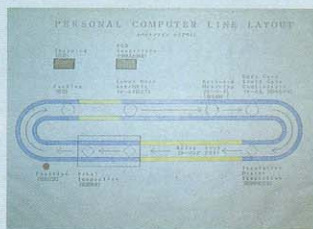
このときお話をうかがった方を順不同に紹介させてもらうと、経営推進部の中井課長、システム商品部の畑野部長、同じくシステム商品部の田中主任、工場部製造課の岸課長、製造二課の安田主任、そして管理センターの井狩課長。

「わーい工場見学だ！」なんて気分で出かけていったボクたちも、ここにいたっていきおい神妙になった次第。なんだか工場見学に出かけていって興奮した小学生が、先生に注意されてシュンとしたみたいで情けないけど、この会議室でのひとときは、なかなかスリリングな体験だったのだ。

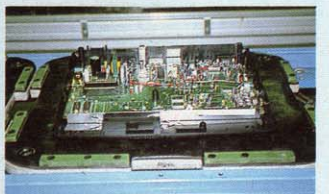
MSXが完成するまで

ほかの工場で組み上がってきた基板やディスクドライブ、マシンのケースなどを組み合わせ、1台のマシンに作り上げるのが岐阜工場の作業。ハンダ付けといった面倒なものはなく、それぞれのパーツをビス止めしていくことが主な作業とのことだ。

写真を見てもわかるように、ここで働いているのは女性が数名だけ。それぞれ基板をケースにセットしたり、ディスクドライブを取り付けたり、さらには組み上がったマシンの動作チェックをしたりといった作業をこなしていく。そしてでき上がったマシンはマニュアルとともに梱包され、販売店へと出荷されていくのだ。

また、なんと驚いたことに、ここではマシンの製造台数の管理をMSXで行なっているのだとか。働き者のMSXマシンなんだね。

⬆一周わずか十メートルのラインで、MSXマシンは組み立てられるのだ。

組み立て開始！

⬆まずはケースの中に基板をセット。ビス止めするだけだから、アッという間だ。

⬆こんな写真が出てくると、ハードの改造記事でもはじまるかと思っちゃうね。

新作マシンもよろしくね!

WAVY70FD2

価格87,800円[税別]

MSX2+では唯一、2台のドライブを内蔵したWAVY70FD2。より本格的なプログラム開発にも、十分なパワーを秘めたものだ。

メインRAMは64キロバイト。2つのカートリッジスロットに、漢字ROMはJIS第2水準までを装備している。継続モデルであるWAVY70FD(価格64,800円[税別])と同じように、BASICコンパイラもROMで内蔵。手軽に高速度のプログラムが作れるというわけだ。ただいま好評発売中なので、みんなよろしくね!

シャインズってな〜んだ!?

シャインズの中を案内してくれた加藤さんなのだ。

岐阜工場の正門をくぐるとき、右手になにやらモデルハウスのようなものが。"三洋電機って住宅も作ってるのか"と勝手に納得していたら、何とこれがシャインズハウスというものだとか。「わが社が開発したさまざまな技術を、いかにして生活に役立てていくか。これはホームオートメーションを推進するための、実験住宅なんですよ」と説明してくれたのが、システム開発センターの熊谷主任。

これがハイテクハウス、シャインズ。

中2階とおぼしきところにコントロールマシンがあって、画面に指を触れるだけで、明かりがついたりブラインドが閉まったり。電話回線を使って外からお風呂のお湯を入れたりすることも可能なのだとか。なんだか夢のような話だけど、現実のこと。コタツに座ったままで窓も開けられればお湯も沸かせる、6畳間に住んでるMマガ取材班には必要ないかもしれないけど、世の中はどんどん便利になっていくのだなあ。

地下にはオーディオルームまである。

人と地球が大好きです

それでは、岐阜工場の成り立ちを簡単に紹介しておくね。カラーテレビ工場としてスタートしたのが昭和44年のこと。ちょうど高度成長期でもあり、カラーテレビの需要が高まった時期だけに、毎日フル操業で製造が続けられていたのだとか。それが、現在の情報システム事業本部として、OAや情報関連機器の研究開発へとかわったのが昭和62年。以来、コンピュータや複写機、ワードプロセッサ、さらにはCD-ROMなどの開発製造が進められている。また、平成元年11月には、ULSI(VLSIの上をいく超々高密度集積回路)の研究所も完成したのだった。

"人と地球がだいすきです"というのは、三洋電機のコーポレートスローガン。人種や国籍、宗教の違いを超えて、人間がやさしく使える製品を開発していこうという、企業の姿勢を示したものだ。そのためにAI(人工知能)などを取り入れた、高度なインターフェイスの開発にも取り組んでいるのだとか。音声入力が可能な、人間の言葉を理解するMSXも、そう遠くない未来に登場するかもしれないね。

というわけで、ちょっとむずかしめの話も終わり、いよいよMSXが作られている現場を見せてもらうことになったぞ。

「申し訳ないのですが、今日見ていただくマシンは、WAVY70FDのほうなんです。1年前から発売している1ドライブの機種です」と佐藤さん。なにしろ、あっという間に組み立てが終わってしまうとかで、この日のスケジュールは、たまたま70FDだったわけ。

会議室から製造ラインまでの移動はマイクロバス。本当に大きな工場なんだね。最新の複写機を作るラインなどを横目にしながら工場に入っていくと、ありましたありました。ついにMSXを作ってる現場に到着したのだ。

「基板自体はほかの工場でできてきますから、ここではケースに組み込むだけなんですよ」という佐藤さんの説明どおり、製造ラインは意外とあっさりしたもの。もっとモノモノシイ状況を期待していただけに、ちょっと残念ではあった。でも、マシンが梱包され出荷されていく光景は、なかなか感動的でさえあったぞ。

完成は間近だ!

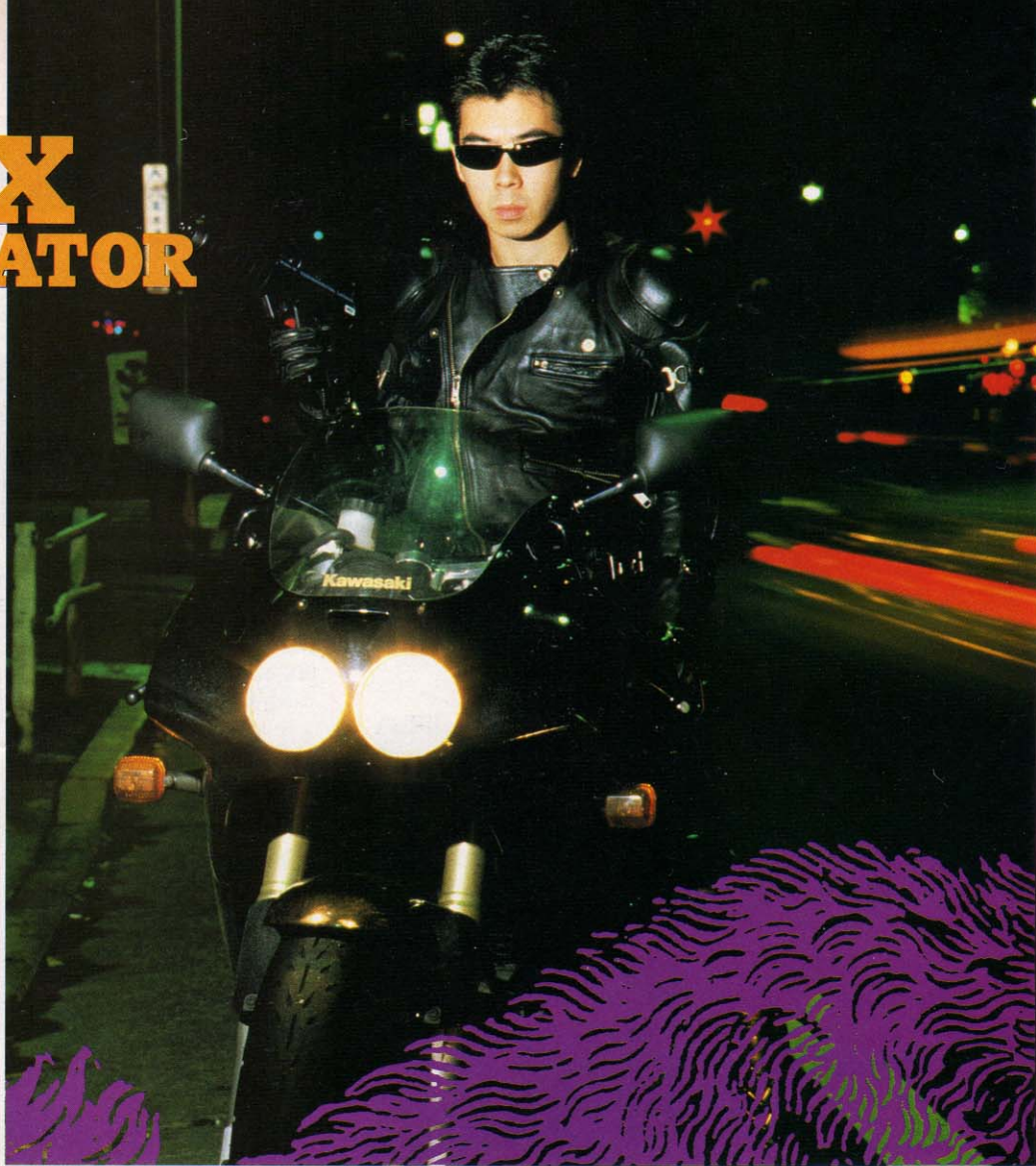
キーボードとディスクドライブをセット。配線もあるので気を使うところだ。

これで組み立ては完了。あとは正常に動くかきびしいチェックが待っている。

なんと動作チェックにゲームのツインビーを使っていたぞ。びっくりしたなあ。

完成したマシンはその場でマニュアルとともに梱包され、販売店に出荷される。

Plus-X TERMINATOR LASER

サイバーな夜が熱くなるぜ！

MSXもついにサイバーな時代に突入した。どこかのSF映画に出てくるような、かっこいいデザインの光線銃が、キミのMSXにつながるのだ。その名も"Plus-X"ターミネーターレーザー。サイバーなコスチュームに身を包んでプレイしろ。

画面に向かって撃て！

いつまでもカーソルキーにジョイスティックじゃあ、ゲームだってつまんないよね。ゲームセンターにいけば大がかりな匡体がところ狭しと並んでいるのに、家ではコンピュータに向かってひとりチマチマとプレイする。これじゃあ、どんなにできのいいゲームであっても、盛り上がりに欠けちゃうのだ。〝ボクらはもっとアクティブにゲームを楽しみたいんだ！〟って、声を大にして叫んでしまおう。

そんな要望に応えてか、アスキーからとってもサイバーな光線銃が発売されるぞ。正式な名称は、〝Plus-X〟TERMINATOR LASERというのだけど、ここではただ光線銃と呼ぶことにするね。

さて、この光線銃だけど、実はクエートやサウジアラビアといった中東諸国で、すでに発売されているもの。評判も上々だったので、日本での発売が決まったのだとか。ハングル文字が使える韓国のMSXのことは、知ってる人も多いと思うけど、アラビア文字がキーボードに記されたMSXも、なかなか評判になっているんだよ。

MSXマシンとの接続は、ジョイスティックポートにつなぐだけ。あとはモニター画面に向かって銃を撃つだけだ。発売予定は、'90年の2月～3月ごろ。気になる価格は、次のページで紹介するROMのソフト込みで、高くても12,800円[税込]を予定しているぞ。

ソフトも多数開発中

さて、いくら光線銃がすぐれたものだからといって、それに対応するソフトが充実していなければ、なんにもならないよね。じつは、当初予定していた発売日は、'89年の12月。それがどうして'90年にずれ込んだかという秘密も、ソフトの充実にあったのだ。

このページに画面写真を掲載したのは、『ダンジョンハンター』という3D迷路タイプのシューティングゲーム。すでに中東でも売られているものだから、なんの問題もなく光線銃とともに発売することはできる。でも、これだけおもしろいハードにソフトが1本だけというのでは、あまりにさみしいよね。そこでアスキーでは、さらに2～3本のソフトを開発して、同時に発売してしまおうと頑張っている次第。そのために発売も、ちょっと延びてしまったのだ。

いまのところ製品の形態としては、光線銃とダンジョンハンターのROMが入ってワンセットの予定。でも、もしかすると、さらに何本かのソフトが加わるかもしれないとのことだ。いずれにせよ、光線銃に対応したソフトは、アスキーが責任を持って発売していくというから、楽しみだね。そうそう、

⬆おどろおどろしい雰囲気のタイトル画面。銃をしっかり構えて立ち向かおう。

このダンジョンハンターの3D処理は、とーっても速くて美しいのだけど、なんとMSX1用に作られているのだ。だから、どんなMSXでもプレイできるというわけだね。

また、光線銃の細かい仕様も一般に公開する予定だという。プログラミングに自信があるなら、自分でゲームを開発するなんてのもいいかもしれないな。これに関しては、間もなくMSX2+テクニカル探検隊のコーナーでお知らせできると思うから、お楽しみにね。

それでは最後に、耳寄りな情報をひとつ。12月10日の福岡以降、東京、名古屋、大阪、神戸の各会場で行なわれるMSXフェスティバルに、アスキーの光線銃が展示されることになったぞ。ビッグレースというマルチプレイ用のソフトを使って、ゲーム大会を開く予定なのだ。〝発売まで待てない！〟なんてキミは、アスキーのコーナーまでダッシュしよう。なお、MSXフェスティバルの開催日程は、90ページに掲載してあるので、そちらを参照してね。

ボスキャラも登場するのだ

ダンジョンハンターは全3面。最後に登場するボスキャラを倒せば面クリアーとなる。マップはプレイするたびに新しく作られるから、新鮮な気持ちで挑戦してね。

⬆ボスがいくら強いからといって、画面に近づいて銃を撃つのは反則だぞ。⬅ボスの位置はプレイするたびに変化するから、しっかりマップで確認して。

⬆ダンジョンの背景も、進むにつれて刻一刻と変わっていく。動きも速いぞ。

⬆移動は画面下の⬅⬆➡の部分を銃で撃つだけ。キーボードに触れる必要はない。

⬆マップモードで自分の位置を確認しよう。ボスキャラ目指して突き進むのだ。

HAL研究所 ハンディースキャナーMSX

HALNOTEユーザーならずとも、いまや遅しと発売を待ちわびていたスキャナーの発売がほぼ決定したぞ。イラストや写真を手軽にMSXに取り込める、この便利ツールに注目だ。

カラーエディタも付属

『ハンディースキャナーMSX』の商品構成から紹介すると、まず当然のことながらスキャナー本体。これはPC-9801用と同じタイプのものを使う。そしてHALSCANと名づけられたインターフェイスカートリッジに、電源を供給するためのACアダプター、さらに取り込んだ画像データを加工するための、カラーエディタなどが入ったディスクが1枚という具合。発売は12月で、価格は24,800円[税別]を予定しているぞ。

スキャナーで取り込んだデータは、HALNOTEだけでなくBASICでも扱うことができる。そのために用意されたのが、本格的なカラーエディタ。SCREEN5から8に対応し、文字などを重ね合わせることも可能なものだ。

また近いうちに、HALSCANカートリッジに接続するハンディープリンタも発売予定とか。ビデオやカセットテープのラベルなどにも、手軽に印刷できるようになるね。

その筋の生情報を惜しげもなく公開!

ウハウハ ソフトハウス日記 '90

第4回

タイトルが'89から'90に変わっても、全国のソフトハウスさんに迷惑がられても、このコーナーは続きます。読者のみなさんの"そこが知りたい"という情報を積極果敢に足で取材します。編集者たるものデスクにしがみついているだけじゃ、いい記事は書けませんよね。たまには、外に出て、おいしいもの食べて……あれれ、ひょっとして、ウハウハよろこんでいるのは編集者だけだったりして。

パナソフト

ハードメーカーらしいソフト作りを!

スパーキーと、椎名桜子さん（パネルだけど）をまじえ、PAPのみなさんです。

タクシーで走っても、走っても、まだ松下電器の敷地だったりするからスゴイ。

「大阪の門真市を走る阪急電車の駅3つぶんくらいは、ずーっと、松下電器の関連企業が建ち並んでいるんだよ」と、取材前に聞かされていたけど、やはり、じっさいに目の前にすると、その規模の大きさにしばしア然……。

今回、我々、取材班がおじゃましたのは、松下電器コンピュータ事業部のPAP（パナアミューズメントプロダクション）。パナソフトブランドでFMPACやDISC PACを出しているところ、といえばわかりやすいよね。

さっそく、開発企画の山神さん、北井さん、そして、いつもお世話になっている、営業企画の平賀さんに話を伺ったぞ。

「うちは、ご存じのように、FS-A1WSXなど、MSXのハードメーカーでもあるわけで、やはり今後もハードメーカーらしいソフト作りを目指していきたいと思っています」と山神さん。

で、具体的には、どんなソフトを考えていますか？

「たとえば、FS-PC1という48ドットカラープリンタを発売しましたけど、もともと、FS-PC1には、文字を裏返し、つまり鏡文字として印刷する機能をハードが持っているんですよ。その機能を使い、プリントゴッコの印刷シートに直接、印字できるソフトも、そのひとつですね」と北井さん。

わー、年賀状とかの印刷には、とっても便利そーだな（というわけで、詳しいことは、今月号の90ページを見てね）。

最後に気になる情報を取材班はひそかに入手したぞ。なんと、今月号の特別付録、ソフトカタログの'89年間TOP30でも6位にランクされ、FM音源対応のゲームも数多く発売されている、あのFMPACに続き、PACシリーズの第3弾が出るかもしれないというのだ。これは期待できるぞ。

コンピュータ事業部のキレイどこを集め、ひとり悦に入っているのは、毎度おなじみの平賀さん（独身）。

ソニー
みなさんお待たせしました!

⬆記念写真を撮りま〜すといったらあっという間にこれだけ集まったりして。

「Mマガ読んでたらウハウハがはじまっているのに、なかなか取材にきてくれないなーと思ってたんですよ。でも、よくよく考えたらソフト出してなかったんですね」

と、いきなり大ボケしているのは、ソニーHI事業部の楠本さん。

「でも、遅れに遅れましたが、いよいよ『PLAYBALL Ⅲ』と『メンバーシップゴルフ』が発売されます。時間をかけて開発したぶん完成度も上がっていますから、期待してください。システム手帳がパッケージになった『メンバーシップゴルフ』なんか、お買い得ですよ」

あっ、どーも長々と宣伝してもらいましてありがとうございます。ところで、今後のご予定とかも伺いたいのですが。

「そーですねえ、具体的には何も決まってないんですよ。それより新作ハードの話とかしませんか。ビデオデジタイザーの『HBI-V1』は楽しいですよ。静止画を取り込むというより、リアルタイムにデジタイズしながらビデオを流すと、プロモーションビデオみたいな映像が簡単に作れますからね」

というわけで、いつの間にやら話題を変えられてしまったけど、デモしてもらったビデオデジタイザーは、確かにおもしろいものだったぞ。詳しくは92ページを読んでもらえばわかると思うけど、従来は何十万円もした機材でしかできなかった映像プレイが、わずか3万円弱のカートリッジでできてしまう。これはすごいことだ。

ところで、販促担当の小田島さんの姿が見えないようですが……。

「彼は新婚旅行でハワイですよ。いまごろ教会で結婚式を挙げているんじゃないですか」

ええー、知らなかった。おめでとうございます。お幸せに!

⬆このノリはどこからくるんだ……。いつもあかるいHI事業部なのであった。

⬆「結婚式の写真くださいね!」と、ゴーインに小田島夫妻のスナップを掲載だ。

HAL研究所
GCALCセットをよろしく

日本語処理機能が標準装備されたMSX2+の登場により、ビジネスマシンとしてのMSXの存在がクローズアップされてきた。でも、まだMSX2が全盛のころから、ビジネス分野への応用を真剣に考えていたソフトハウスがある。もう、みんな、わかっているよね。統合化ソフト『HALNOTE』でお馴染みの、HAL研究所なのだ。

「ちょっと開発に手間取っちゃいましたけど、スキャナーインターフェイスの発売が決まりました。『ハンディースキャナーMSX』という名称で、12月に発売します」

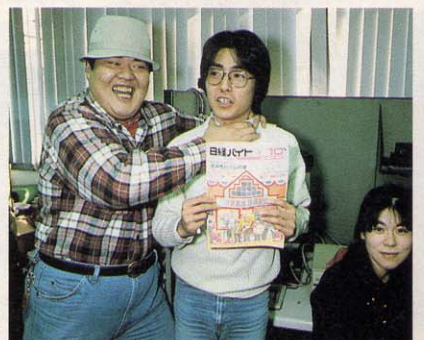
と、またまたハードの話題で話を切り出したのが、広報担当の森笠さん。ハードウエアからソフトウエアまで、HAL研究所の製品をすべて把握している人だ。

今回はソフトハウスとしての取材ですから、新作の話も聞かせてくださいよ。『Lab Letter』の新しい号はまだですか?

「予定では'90年の1月か2月ごろに、3号を発売します。これまでと同じように、HALNOTEのユーザー登録をされた方への限定販売ですから、はやめに登録をすませておいてくださいね。それより、この12月に『GCALCセット』を発売するんですよ。カートリッジとソフトで19,800円[税別]です」

これはGCALCしか動かない、専用のHALNOTEカートリッジがセットされたもの。ビジネスソフトがより身近になるね。

⬆自称"ハルケンのアイドル"の高橋くん。HALSCANのロゴは彼が書いたものだとか。

⬆ソフト開発とユーザーサポートのスタッフがそろっての記念写真。誰だスキャナーで視力検査してるのは!

⬆HALNOTEの開発担当、金田氏の首を絞めるタモツくん。その横で小さくなってるのは新人の生川さんだ。

ボーステック

銀河英雄伝説が大好評!

⬆こちらが社長の八巻さん。銀河英雄伝説について、くわしくお話ししてくれた。

⬆オフィスからすぐ近くにある開発&仮眠部屋。うしろに2段ベッドが見えるぞ。

人気長編小説をもとにしたシミュレーションゲーム『銀河英雄伝説』が、11月10日に発売された。発売元は、もちろんボーステック。われわれが訪ねたときはそれの発売直前で、あともうちょっとで完成するというところだった。うーん、タイミングがいいなあ。それではさっそく、八巻社長にお話をうかがってみよう。

「銀河英雄伝説は、原作やアニメーションのイメージが強いため、本来のシミュレーションファンに避けられやすい存在なんですよ。でも、実際にプレイしてみたらおもしろかったという声がたくさん寄せられているんです。これは、とてもうれしいことですね」

先に発売されている他機種版がとても好評で、パワーアップ&シナリオ集も登場するほどの人気ぶりだ。MSX版では初めからパワーアップの部分が含まれているので、これはお得。さらに、12月15日に艦隊数とシナリオ数を増やしたパワーアップ版が発売される。そして、'90年の9月には第2弾も予定しているそうだ。内容は、1作目には出てこなかった主人公の顔が登場したり、マップも広くなったりと、かなり改善されるらしい。今から楽しみだね。

さて、そのほかの予定をうかがってみたところ、'90年末ごろに今までにないタイプのRPGを発売するそうだ。『ファンタジー』シリーズとも違う、明かるくて楽しい雰囲気のゲームになるらしい。期待せずにはいられないって感じ。

⬆静かで落ち着きのあるオフィス。じつはとても忙しいのだ。

スキャップトラスト

紫禁城で一生遊べー!

神宮前の閑静な住宅街にあるスキャップトラスト。そのオフィスは一軒家の中にあり、まるでアパレル関係のようなおしゃれな職場で、われわれをびっくりさせた。

さて、スキャップトラストでは『ベトナム1968』の発売を予定しているが、その前に『紫禁城』という思考型ゲームを出すことになった。発売は12月中旬の予定で、他機種版と同時発売になる。プレイできる日は、もうすぐなのだ。

われわれがおじゃましたときはまだ開発のさなかで、途中の画面を少しだけ見せてもらった。

⬆塩川さんは後藤久美子主演のテレビドラマの制作に参加した、すごーい人なのだ。

⬆今まさに紫禁城の開発をしているところ。こんなふうにソフトは作られるのだ。

「紫禁城は、新しい感覚の思考型ゲームです。麻雀牌や中世ヨーロッパの貴族のマークなど、5種類の牌を使って解いていくパズルです。全50面あり、キャラクターも牌によって変わります。何度でも遊べ、対象年齢も幅広いので、多くの人たちに親しんでもらえると確信しています」

と、担当の塩川さんが語ってくれた。コンストラクションもついているため、自分だけのオリジナルを作って遊ぶこともできるというわけ。これはもう、一生遊べるソフトといえそうだね。

ほかに、今後の予定はありますか? という質問には、今のところベトナム1968のみ、とのこと。でもまあ、紫禁城でとうぶん遊んでいますから、その間におもしろいソフトをぜひ作ってくださいね。

とお願いし、テーブルの上の金魚鉢の中の金魚にあいさつをして帰るわれわれであった。ついでに言うと、ここにたどり着く途中で道に迷い、へとへとになっての取材であった。とほほ。

⬆このおしゃれな一軒家に、スキャップトラストはある。

ファミリーソフト
ハイブローなギャグでせまる!

⬅刑事大打撃Ⅱのグラフィックを描いていた。とってもオモシロイ作品になりそうだね。

まだちょっぴり田園風景が残る練馬区。その西のはずれのほうの大泉にあるのがファミリーソフトだ。駅から歩いて5分ぐらいで目指す場所に到着。われわれの相手をしてくださったのは、社長の宮川さん、シナリオ担当の藤宮さん、開発企画の大沢さんと木村さん。宮川さんに、さっそく新作の情報を聞いてみたのだ。

「やっぱり『刑事大打撃Ⅱ』ですね。これは今までのアドベンチャーみたいに、事件が起こってそれを解決していくというマジメさをすべてなくしました。とにかくメチャクチャな個性の持ち主の刑事が、事件に巻き込まれてたまたま解決していくという形になっています」

おもしろそうなキャラクターですねえ。

「ええ、ギャグを満載した福袋みたいなもんだと思ってもらって結構です。事件自体の設定は、当然しっかりしたものなんですが、それをおもしろおかしく解決するところに魅力があるんですよ」

発売はいつごろになりますか？

「まだ正確なことは言えないんですけど、なんとか夏ぐらいまでに出したいと思ってます。1990年のウチのイチ押しですよ」

「それから、広告のユニークさも見てほしいですね。〝日ペンの美子ちゃん〟のパロディーです。これを考えていると、ついついゲームのシナリオが遅れがちになってしまって……」と話すのは、藤宮さん。かなりユニークな人なのだ。

和気あいあいとしたアットホームな雰囲気の中で、開発が行なわれているという感じがするファミリーソフト。期待しよう。

⬆そばにいたメンバーに集まってもらったのだ。このなごやかな雰囲気の中、開発が進んでいく。

⬆開発部の大沢さん。みんなユニークなキャラクターの持ち主なのだ。

工画堂スタジオ
コンスタントに進行中

私が工画堂スタジオに取材する日は雨が多い。今回の取材日もやはり小雨が降っていた。なぜだろう。そんなことはどうでもいいや。

えー、年末年始に向けて発売予定のソフトが何本か用意されているという工画堂スタジオ。角田さんにそのあたりを聞いてみた。

「ずいぶん延びてしまいましたが、11月の『シュヴァルツシルト』に続いて12月には『ナビチューン』が発売になります」

『ナビチューン』は、たくさんのイベントのほかに、パートナーのドラゴンを自分で成長させる楽しみがある。まるで自分が親にでもなった気分にさせてくれるソフトなのだ。

「その後に控えているのは『魔晶伝紀 ラ・ヴァルー』で、これは年明けの発売を予定してます。それから、ええっと、あくまで予定ですが『シュヴァルツシルトⅡ』が春ごろ出せそうな雰囲気が……と、まあ、この程度のニュアンスで書いておいてください」

うーん、なんとも不安だがとりあえず『魔晶伝紀 ラ・ヴァルー』は確実らしい。これもお得意のストーリー性を重視したRPG。来月号では詳しく紹介できそうだ。やはり今後もRPGを中心にソフトを作っていくんですか？

「まあ、そうなるかもしれませんが、RPGといってもストーリーを高めていくと、どうしてもアドベンチャーに近くなってきますね」

この言葉に喜んでいるのは私だけではないハズ。でしょ？

⬆心細いのか、角田さんはかわいい山下さんを呼んだのでした。

⬆角田さんの説明って、いつ聞いても親切でわかりやすいので嬉しいです。

⬆「仕事をしているようには見えないでしょ」。そ、そんなことはないですから。

CAI Community Plaza

コンピュータが環境になる日まで

■頌栄保育園をレポート■酒井邦秀

だれでも夢を持っている。バイクが欲しい、ナンノと話してみたい、テトリス10万点、マックが欲しい、家を持ちたい。実現しそうな夢も、夢のまた夢のような願いもある。ボクもよくこの連載に自分の願いを書いてきたけど、それを現実にしてしまった保育園をレポートしよう。

⬆中村さんとともにおひさま組を担当する里さん。子供たちにも大人気でした。

理想的な出会いを演出する保育園

ある日ボクは手紙をもらった。神戸の保育園に勤めている中村總平さんという保父さんからだった。手紙によると、ボクが'89年8月号で書いた〝コンピュータとの理想的な出会い〟という夢を、中村さんの頌栄(しょうえい)保育園ではLogoを使って目指しているらしい。一緒に送られてきた論文を読むと、考え方も方法もどうやらボクが理想としているのとまったく同じらしかった。これはぜひ保育園を訪ねて、自分の目で見てこようと思ったんだ。

そして、驚いた。頌栄保育園でやっていることが、ほんとうに期待しているような実を結ぶかどうかは、ここでコンピュータと出会った子供たちが大きくなってからでなければわからない。それに、ほかにも子供の成長に影響を与える要素はいくらでもある。でもこの保育園では、いま考えられる最善に近いことが実践されているのではないかとさえ思う。

ボクが8月号で書いたコンピュータとの理想的な出会いを一言で説明すれば、先生のいないところで子供とコンピュータが出会う、ということだった。先生がいないから〝使いなさい〟ともいわれないし、〝ああしちゃだめ、こうしちゃだめ〟といわれることもない。子供が自分からさわってみて、おもしろければどんどんやってみる、つまらなければほったらかし。先生のやることといえば、コンピュータとソフトを用意して、遠くから見ているだけ。そしてここぞというときにちょっとだけヒントを出して、また遠くへ戻って見ているということだったんだ。

子供たちは何を発見するのだろう

では頌栄保育園のようすを見てみよう。ボクが訪ねた日は台風の影響か雨が激しく降っていた。園児たちは外に出られない。中村さんは里さんという保母さんと、5歳児のおひさま組を受け持っていて、コンピュータも'89年8月の末ごろからそこに置いてある。

ボクが到着したときはちょうど10時のおやつの時間で、それが終わるとお昼ご飯までは何をして遊んでもいい。なんと雨の中を庭に出てゆく子もふたりいた。おひさま組の部屋をのぞくと、積木で遊ぶ子、ジグソーパズルをやる子、オセロをやっている子もいる。まだおやつのチーズを食べている子もいた。そして20畳くらいの部屋の一角には、カーペットの上に一台のMSXが置かれていた。

取材にうかがう前までは、[Y]と[N]のキー（トンボや小鳥などのシールが貼ってある）を押すだけで

遊具としてのコンピュータ利用

中村さんの論文は長大で、すべてを掲載することはできないけど、その一部をここに紹介しようと思う。

まず、〝コンピュータが子供たちにとっての思考(試行)のメディア、さらには探索と表現のメディアとして機能しうるような環境作りを試みよう〟という趣旨から、コンピュータとLogoが実際に保育園に導入されたのは1987年のこと。

そして、さまざまな試行錯誤を経ていきついたのは、〝遊具としてのコンピュータ利用における基本的な問題は、人間とコンピュータの接点、すなわちインターフェイスにある〟ということ。ハード面では〝本来事務処理用に開発されたキーボードは、教育分野、特に幼児にとっては使いにくい〟ことがあげられ、ソフト面でのインターフェイス、つまり〝メディアとしての教育者にも重要な問題が残されている〟ということだ。

結果として、〝子供たちがコンピュータと向かいあいながらも、インターフェイスとしての教育者と必要に応じていつでも接触のできるような状況でこそ、遊具としてのコンピュータ利用は進められるべき〟と、中村さんは結んでいる。そして、これこそが、頌栄保育園で実践されていた方法なのだね。

⬆左にいるのが中村さん。彼が頌栄保育園にコンピュータとLogoを導入した。

⬆モニターを見つめる子供たちの目は真剣そのもの。必死にキーをたたく。

タートル(かめ)が前後に30歩動き、Gと Jのキーで左右に30度回転するようになっていたらしい。けれどもこの日からは、それぞれのキーを押したあとリターンキーを押さなければ、タートルが動かないように変更してあった。ボクが見学している間に、子供たちの誰かがそれを発見して、何か図形を描くだろうか。楽しみだ。

10時10分。コンピュータの前に男の子がひとりきて、何かキーをたたきはじめる。何も起きないので、いなくなる。またひとり、りんごを食べながらたたく。何も起こらない。いなくなる。

10時15分。また別の男の子がひとりきて、いろいろ押すが、タートルは動かず。積木で塔を作っていた子供たち。黙々とやっていたが、見ると高さ１メートル位のすごい塔になっている。

10時20分。偶然にタートルが動く。でもリターンキーとの関係は発見できず、その後はYキーだけ押してタートルを動かそうとしている。一方では、大きなボール紙に絵を描きはじめる子たち。紙人形を作ろうとしているらしい。ハンモックでノラクラしている子たちもいる（実は前回の記事に登場していただいた森田さんが、今回の取材に同行してくれた。一緒に子供たちを観察しているうちに、障害児と違って、健常児はひとりがうまくいくと、ほかの遊びをしていた子も集まってくることを発見。みんな自分のことをやりながらも、チラチラほかの子がやっていることを見ているらしいという)。

☗片側が崩れ落ちてしまった積木の塔。このときの大音響と大歓声は、今もしっかりと耳に残っている。

10時30分。高い塔のあちこちから、積木をひとつずつ引き抜いていた子供たち。ついに塔が崩れて歓声を上げる。爽快（中村さんの解説によるとドイツの教育学者フレーベルが約150年も前に考案した〝恩物〟という遊具は、創造衝動と破壊衝動の両方を満足させる特徴を持つそうだ。積木はまさにこれにあたる。一方、Logoは創造衝動だけを満足させると思っていたが、子供たちが〝やり直しキーを押すと、画面がパッと消えるのがおもしろい〟というのを聞き、両方の衝動を満足させていることがわかった。このことでLogoと恩物に共通する哲学を確信したという)。

結局このまま、お昼ご飯の準備をはじめる11時15分まで、子供たちはYNGJのキーとリターンキーの関係を発見することはできなかった。でも、それはそれでいいのです。ボクはリターンキーの発見よりも、もっとすばらしいものを見せてもらったと思うから。

コンピュータは環境のひとつなんだ

〝もっとすばらしいもの〟とは何だろう。それは、この保育園の思想だと思う。たとえば、ボクが保育園にいた２時間ほどのあいだ、先生方はめったに口を開かなかった。子供の〝指導〟をしないのだね。園長先生の話から印象に残ったことをここに紹介すると、〝なるべく教えないようにしている〟、〝２歳児にはさみの使い方を教えるべきかどうかで延々と議論して、結局教えないことになった〟、などなど。どれもナルホドと思ってしまうようなことばかりだ。

何でもかんでも教えてしまうのは簡単で、実は教えないことの方がむずかしい。教えないこと、つまり教えるタイミングのむずかしさについては、ボクがアメリカの学校を訪ねたとき、Logoの考案者であるパパートさんからも聞いたことがある。頌栄保育園で実習中の女子学生にも話を聞いたのだけれど、保母さんの学校で勉強している保育の方法と違うので、初めは面食らったらしい。教えることが目的のはずの学校で、〝教えない〟ことを第一の目標にするには、たいへんな発想の転換が必要だからね。日本でLogoがなかなか受け入れられないことも、そこに原因があるんじゃないかな。Logoはただのコンピュータ言語ではなく、子供と大人の関係さえも変えてしまうものなのだね。

☗子供たちには何でも遊び道具にする才能がある。これはボール紙で作った人形。

いわゆるCAIでは、コンピュータに先生の代役をやらせて、先生は手を抜こうということになりやすい。中村さんの保育園も、一見すると子供をほったらかしにしているみたいだけれど、保母さん保父さんが遠くから子供たちを見つめる目には一瞬の手抜きもない。はさみを持った子、キリを持った子、お昼のお汁をよそう子……。先生方は〝環境〟として、裏方として存在しながら、自分の出番を待って静かに緊張しているのだ。

子供たちにいちいち指示して動かせば、ことは能率よく運ぶだろう。けれども先回りして指示ばかりされていたら、子供たちはいわれたとおりに動くだけの、人形になってしまわないだろうか。さっき〝先生は環境〟といういい方をしたね。この保育園では、子供たちが自分の力で大きくなっていくことが目標なのだと思う。保母さんや保父さんは、子供がさまざまな方向に伸びていくのを助けるために、できるだけいろいろな〝環境〟を用意しようとしている。コンピュータは、そうした環境のひとつにすぎないんだ。

子供たちの目から見れば、コンピュータも積木やジグソーパズルと同じ、遊び道具のひとつということになる。中村さんが送ってくれた論文の題が、〝遊具としてのコンピュータ利用〟となっていた意味もよくわかるね。頌栄保育園の子供たちからは目が離せない。これからも注目していきたいと思う。

➡部屋の片隅に置かれたコンピュータ。はじめから最後まで電源が入りっぱなしで、誰でも好きなときにさわれるようになっている。

INFORMATION

GOODS

●どうぞ安心して眠ってください

目覚まし時計は、朝だけのものという感覚を発想転換した、目覚まし時計『サウンドスリープ』が、(株)リズム時計より発売。

今までの目覚まし時計と違うところは、〝おやすみメロディー機能〟がついていること。アラームをセットすると、前奏曲『雨だれ』を一定時間奏でる。静かなメロディーで気分が和らぎ心地よい眠りへ……というわけだね。

アラーム機能としては、セット時刻になると、ペールギュント組曲第一番〝朝〟が鳴り、快い目覚めを誘ってくれるのだ。

この時計は、朝はさわやかな目覚め、夜は安らかな眠りを、演出してくれるというわけだね。

⬆ボディーの色には、黒もある。11月30日発売予定。5,500円[税別]問☎048-745-2205

●ベッドサイドにはテレビです

ベッドサイドでの使用に便利な液晶カラーテレビが(株)服部セイコーから11月24日発売された。その名は、目覚まし機能つき、新感覚の『モーニングビジョン』。

テレビもただ見て楽しむだけのものから、便利な機能を追求される時代になったんだなあ。大きなテレビはテレビで迫力があってうれしいけど、いつも身近にあるテレビもいいと思う。

設定された目覚まし時刻になると、アラームの音量が段々大きくなり、同時に楽しいアニメーション(鳥が飛び、太陽が昇るのだ)が画面に現われる。アラーム音が21秒間続いたあと、自動的にテレビのスイッチが入る。またいつでも時刻を知りたいときには、画面に大きな数字で現在時刻とアラームセット時刻を表示することもできるぞ。テレビのほうは、高画質鮮明画像のカラー画面(アクティブマトリックス駆動方式)で、操作性の優れたフルオートチューニング機能とプリセット機能つき。

この液晶カラーテレビは、まさに、寝起きも寝つきも良くなるテレビだね。

59,800円[税別]
問(株)服部セイコー☎03-563-2111

●お風呂にラジオ。楽しんでね!!

冬の寒い夜は、やっぱり、お風呂が一番だね。静かにゆったりするのもいいけど、ときにはラジオを聞きながらおもいっきりエンジョイしちゃおう。

SANYOから11月21日発売のエレクトリック遊具ROBOシリーズ『ちゃぷちゃぷランド』は、水に浮かべて楽しめてしまう防水構造のFM/AMラジオだ。さらに、離れた所から音声が飛ばせるトランスミッターが付属している。お風呂の外にあるカセットプレーヤーなどの音楽や、お母さんの声も聞けてしまうわけ。これって、お風呂の中でカラオケができてしまうということだね。なんだかお風呂がおもしろくなりそう。さらに、約1分間隔でメロディーを鳴らすことができるのだ。お風呂から出る前に、肩までたっぷり漬かって、1分間じっとがまんすることにも利用できてしまうぞ。いいでしょ!

⬆プレゼントにもいいね。10,000円[税別]問三洋電機(株)☎06-901-1111

●健康には〝アワ〟でしょ

お風呂グッズには、入浴剤とかいろいろとあるよね。でも、これからのお風呂は、やはり、泡、泡に違いない。

泡のお風呂といえば、いつも楽しそうで、とても健康そうなおじさんたちが出演しているテレビコマーシャルでおなじみだけど、なんと、(株)トミーから、お風呂が10倍楽しくなる『バブルタイム』が、チビッ子のために新発売されるのだ。

それは、低価格小型軽量でもマッサージパワーはオモチャらしからぬ本格派。疲労回復、シェイプアップなどに、ぜひアワ効果を試してみてね。これでお風呂が最高な気分になるぞ。

⬆さらに、ふろコミュニケーションの輪も広がることうけあい。12月下旬発売。3,980円[税別]問☎03-693-8630

GOODS

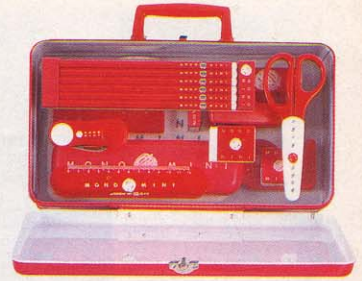
●ニュー感覚文具の誕生だあ

アニメの主人公などのキャラクターをプリントした文具は、まだまだ主流かな。アニメの主人公が友達のようにいつもそばにいてくれるのはとてもグッドだけどね。違うキャラクターが好きになってしまうこともあるわけで、そうなると、机の引き出しは、あまり使わない文具でいっぱいになってしまうことになりかねないよね。

⬆青もある。男の子は青色がいいかな。

そこで注目したいのが、(株)トンボ鉛筆から発売される、これから文具の主流になるであろう、シリーズ『MONO MINI＝モノミニ』。鉛筆から定規まで13品目の文具が、キャラクターを使わないデザインで登場するのだ。

デザインコンセプトは"マル"に設定されていて、全製品を角の取れた造形で統一してある。耐久性にも優れている。安全性と親近感の重視された文具に仕上がっているぞ。

とくにおススメなのが、13品目をスチール製キャリングケースにセットしたもの。単品を、ひとつひとつそろえていくのもいいけど、どうせなら一度にそろえて、末永く使ってしまいたいね。文具にこだわるのって、とっても素敵。

⬆12月下旬発売だよ。13品目セット価格5,000円[税別]㈹☎03-912-1182

CD

光栄オリジナルBGM集Vol.1歴史三部作

『信長の野望・全国版』、『三國志』、『蒼き狼と白き牝鹿・ジンギスカン』の歴史三部作のBGMを全曲、あますところなく収録している。さらにコンピュータゲームミュージックの歴史をふりかえる上でもまさにファン必携の一作といえそうだね。

●(株)光栄
●発売中/2,781円[税込]

Southern All Stars サザンオールスターズ

サザンのニューアルバムが、ついに出るのだ。『さよならベイビー』そしてNEW SINGLE『フリフリ'65』などバラエティー豊かなSASストーリー。限定販売として、うれCDのSASオリジナル・リストウオッチ付き(3,300円[税込])もあるぞ。買いたい1枚。

●ビクター音楽産業(株)
●1月13日発売/3,000円[税込]

ファルコム・スペシャルBOX'90

昨年のファルコム・スペシャルBOX'89に引き続き、CDミニアルバム4枚組に、特製テレホンカードまで付いて発売だ。音楽的にもクオリティーは抜群。ギンギンのヘビーメタルから、しっとり聴かせるニューエイジ・ミュージックまで幅広い。

●キングレコード(株)
●12月21日発売/6,963円[税込]

LET'S FALL IN LOVE AGAIN 相沢 薫

ポップスに心から魅せられて虜になった人たちが、まるで吸い寄せられるように集い、いつしか真剣になって作ったアルバム。そして相沢薫が、シンガーとして答えを出そうとしている。もうひとつのポップスの誕生を予感させる期待できる作品。

●(株)ポリスター
●発売中/3,100円[税込]

こなみ・すぺしゃるみゅ〜じっく千両箱

コナミファン待望の完全限定盤のCD3枚組が登場するぞ。さらに豪華特典として、コナミ卓上カレンダーと特製メタルステッカーとコナミアーケードゲーム年鑑、さらにサウンドクリエーター度チェックシートまでついてくる。これは、お買い得だ。

●キングレコード(株)
●12月21日発売/6,798円[税込]

Marshmallow Kiss 島崎和歌子

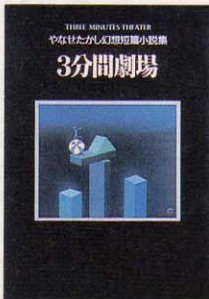
赤丸急上昇のアイドルといえば、それは島崎和歌子ちゃんだ。彼女のファーストアルバムが出たぞ。Mマガ11月号でも紹介したけど、アイドルは応援すれば応援するほど、こっちも楽しくなっちゃうよね。早く大スターになってほしいなあ。

●ポリドール(株)
●発売中/2,678円[税込]

BOOKS

3分間劇場　やなせたかし

●(株)サンリオ
●1,400円[税込]

読書することはとても大切なこと。わかってはいるけど、長い時間をかけて読むのは、ひと苦労だと思わない？　この作品は、一編が3分で読める作品が50編からなる短編集だ。とても気楽に読める構成になっているぞ。短くてもとても夢ある作品ばかりなうえ、この本自体が劇場の設定になっている。目次なんか当日もらうパンフレットの形だし、しおりはご招待券になっているんだ。各作品のタイトルも少し紹介すると、〝幸福の国〞、〝ランプの老魔人〞、〝からっぽのチューブ〞、〝海洋新聞〞などなど。きっと、読み終わったときには、今度は短編小説を書きたくなるんじゃないかな。

帰れぬ人びと　鷺沢　萠

●(株)文藝春秋
●1,350円[税込]

純文学の世界も女性のパワーを感じてしまうね。著者紹介によると、1968年東京生まれ。上智大学外国語学部在学中。87年、18歳の時の作品『川べりの道』で文学界新人賞を受賞。『帰れぬ人びと』で第101回芥川賞候補に挙げられる。本格派女流新人ということだね。正統的な主題を、繊細な感性でみごとに捉えていると評判。最近の女流小説家の文体はとても感覚的で、言葉を乗り越えて感情に直接訴えかけてくると思う。まさに彼女の作品は、その代表としてあげることができるのではないかなあ。彼女の将来には、本当に大きく期待したい。まずは、じっくり読んでほしい。

ゐのした時空大サーカス　山田正紀

●中央公論社
●1,200円[税込]

サーカスには特別な意味を感じてしまわないかな。子供のころほど何か怖いものを感じたり、あこがれたりするものだと思うなあ。この作品は、壮大な叙事詩的SFだぞ。旅のサーカス団は、時間と空間を乗り越えて、各時々の登場人物である主人公の心の隙間にさりげなく訪れてくる。どの主人公も、どこか心に傷を持ちながらも、平凡に時の流れゆくままに生活している。だが、心の傷は、甘く切ない感傷に変容していく……。我々人類が忘却していた30億年の時間と空間の謎へと物語は深まっていく。静かな冬の夜に、熱いココアでも飲みながら読むというのがベストだぞ。

千倉真理の 映画も大好き！

いつものように冬はきます。そして、世間ではハデなお正月映画がめじろ押し。それでもこんな作品もあるのよっていうことで、ヨロシク。

恋人たちの予感

ハリーとサリーが出会うのはシカゴ。大学を卒業したてのふたりは、同じクルマでニューヨークへ出ることになります。ハリーのガールフレンドがサリーの親友だったってことと、経費の節約のために……っていう、きわめてさっぱりとした出会い。車中でも、何かと意見が合わず、お互いの印象もじつにさっぱりとしたものでした。

さて、それから10年。それぞれ別々に生きてきた彼らが、2度目の偶然の再会をしたとき、ハリーは離婚直前、サリーは恋人と別れたばかりでした。普通なら恋におちてしまうシチュエーションなのですが、あえて、ふたりは〝友達〞という関係を選びます。

ニューヨークを舞台に、男と女の間にはセックスに邪魔されない、〝友達関係〞というものが成り立つのか……というテーマに取り組んだふたりの話です。監督は、『スタンド・バイ・ミー』のロブ・ライナー。自分自身の体験をもとに、作った作品ということで、興味ぶかいものがあった。

⬆12月9日より、みゆき座他にてロードショー。

セックスと嘘とビデオテープ

さて、こちらもタイトルのほうばかり、誇張されて宣伝されているようですが、今年のカンヌ国際映画祭で主演男優賞と国際批評家協会賞を受賞した、とても繊細な作品です。監督・脚本は26歳の新人で一気に注目の的に。

⬆12月16日より、渋谷シネマ2ほかで公開されます。

ストーリーは、若夫婦ジョンとアンの家へ、ジョンの大学時代の友人、グレアムがやってくるところから始まります。ジョンは貞淑すぎる妻に不満で、彼女の妹のシンシアと不倫関係を結ぶ仲。この若い男女4人の関係を静かに描きながら、〝人間が人に及ぼす影響〞にフォーカスがしぼりこまれていく作品です。

監督のインタビューに、
「現在は、かつてなかったほどのコミュニケーションの方法があり、それらは多彩で、驚くほどの早さで行なわれるようになっています。ところがアメリカでは、逆にますます人は孤立化しています」

というのがありましたが、人と人との距離というものを意識させられてしまう映画です。

VIDEO

■ロジャー・ラビット

ディズニーをこよなく愛すスティーブン・スピルバーグが、夢を叶えてその本家本元と手を組んだファンタジーの極め付きがコレ。アニメと実写の合成映画ならたくさんあるが、この作品ほどうまくいっているのは今までなかったんじゃないかな。

まず立体感がある。そして動きがメチャクチャ早い。アニメの部分だけが浮いてる感じがしない。こりゃー、アカデミー特撮賞受賞もうなずけるというもの。おまけに、ストーリーが素晴らしいときてる。舞台は1940年代のハリウッド。人間と、カートゥーン（アニメのことね）が共存しているという設定で、なんと、ハードボイルドしてくれるのだ。

©Touchstone Pictures and Amblin Entertainment

音楽もそれにあわせてムーディー、主演の私立探偵役ボブ・ホスキンスも渋くキメる。これだけ凝りに凝った中で、なつかしいダンボ、ピノキオ、ドナルド・ダック、ベティさんたちをさりげなく出演させる。まさに大人のためのゼータクなエンターテイメント。スピルバーグさん、やってくれます！

●ディズニー・ホーム・ビデオ
●104分、15,800円[税別]
●発売中

■エイトメン・アウト

未公開の傑作に出会ったときが、ビデオに感謝したくなるとき。

というわけでご紹介するこの作品は、なんで公開しなかったの!?と抗議したくなるほど素晴らしい映画だ。

1919年に実際に起きたシカゴ・ホワイトソックスの野球八百長事件に材を取り、男のロマンとヒロイズムをうたいあげている。事件は結局８人の選手を野球界から追放するんだけど、その中のふたりの男の野球への愛が感動的だ。

なにせこのふたり、本当は八百長に加わっていない。ひとりは有名なシューレス・ジョー。そしてもうひとりがバックという選手。ふたりはそれぞれが違った形で野球への愛を貫こうとする。この〝貫く〟姿を監督のジョン・セイルズは淡々とした演出の中で見事に浮かび上がらせる。胸に迫るセリフをさりげなく散りばめ、決して声高ではなくふたりの想いを描き切る。事件後のジョーとバックを映したラストなんぞ、この悲劇を静かに伝えて、ただただ涙。ハンカチを用意して、必ず見てください。

●RCAコロンビア
●115分、15,300円[税別]
●発売中

■機動警察パトレイバー

今年の夏のアニメ界は宮崎駿の『魔女の宅急便』で明け暮れたけど、ツウの間では『機動警察パトレイバー』が1989年の本命だとささやかれていた。

確かに、魔女の宅急便は完成度も高いし、感動的だ。でもでも筆者は、〝パトレイバー〟に軍配をあげたい。なぜって、たまらなくビビッドだからだ。

全編から若さがほとばしっていて、細部からアニメに対する情熱が伝わってくる。そして、凝りまくったオープニングからラストの嵐の夜に浮かび上がるまがまがしい要塞のような工場まで、すべてに押井守監督以下、スタッフの気迫とパワーがあふれているのだ。

舞台となる1999年の東京が、また素晴らしい。一方には超高層ビル、その間にスラム化した旧家屋が並ぶ。このコントラストが、強烈に心に焼き付くのだ。コンピュータと人間の関係をついた、物語にも説得力があるぞ。

SFとしての魅力を感じさせる１本、そして日本のアニメ界の充実を知らしめる１本であります。

●バンダイ
●118分、10,000円[税込]
●12月16日発売予定

■ハリーとトント

毎月山のようにビデオがリリースされるけど、意外な秀作がビデオ化されていない。この『ハリーとトント』もそんな作品のひとつだ。

ハリーとは老人の名前で、トントはその相棒の老ネコ。ニューヨークに住むふたり(?)が、ロサンゼルスに向かってヒッチハイクの旅をする。いわゆる〝ロードムービー〟で、道中に出会う若いカップルや離婚した娘との出会いなどを通じて、様々な社会問題を浮き彫りにしていく。

感動的なのは、今はすっかりボケてしまった昔の恋人を訪問するシーン。何も覚えていない彼女をそっと抱いてダンスを踊るハリー。人生の哀歓をにじませて、心に残る名場面だ。

主演のアート・カーニーは、この演技でアカデミーの主演男優賞を受賞。監督のポール・マザースキーも、大いに注目された。人間はしょせん孤独……、そんな感慨を与えるラストにたまらなく涙する、人間ドラマとして素晴らしい作品。もちろん、ネコファンも十分楽しめるほどトントくんはかわいいよん。

●CBS/FOXビデオ
●116分、13,700円[税別]
●12月８日発売予定

NEWS

■あのトロンが、また見られるぞ

Mマガ編集部を見てみると、編集者の机の上には必ずといっていいほどパソコンがある。今の若者が、社会に出て働きだすころには、どこのオフィスでもめずらしくない光景になるはずだ。コンピュータが、現代社会にとって非常に重要な存在になったことを証明しているというわけだね。

1983年に日本でも劇場公開された『トロン』がDHV Japan, LTD,より発売。ディズニープロが、初めて映画にコンピュータグラフィックス(CG)を導入した作品だ。ブラックボックスであるミクロの電子回路の世界での闘いには、ハラハラさせられるぞ。その映像は、〝光のアート〟として表現されていたことも印象深い。まさに、新次元のSF超大作といえるね。

特撮は、『スター・ウォーズ』のハリソン・エリンショーとリチャード・テイラー。音楽は、『2001年宇宙の旅』のウェンディ・カルロス。製作総指揮は、ロン・テイラー。監督ドナルド・クーシュナーなど豪華スタッフによるSF傑作なのだ。1982年ウォルト・ディズニー作品。5,600円[税別] 問☎03-408-1021

©The Walt Disney Company.

■アスキー・パソコン神社

1990年もMマガ編集部のある大仁堂ビル2階で、お正月恒例のアスキー・パソコン神社が、1月7日(日)から9日(火)に開かれるよ。時間は10時から17時まで。前回は、お正月らしい絵馬やおみくじのコーナー、新作ゲームのコーナーなどで、とても盛況だった。今回も、楽しい企画のめじろ押しなのだ。とくに注目なのが、アスキージャンク市だ。編集用機材・小物などの掘り出しものばかりをそろえて待っているぞ。それぞれの催しものには、賞品がついてくるらしいから、どんどん参加してね！ 大人には、お酒もふるまってくれるらしい。あとは、当日のお楽しみ、お楽しみ……。遠くの人も、ぜひ遊びにきてね。問(株)アスキー 局長室パソコン神社係☎03-486-7111

⬆3枚の写真は前回の様子。とてもおもしろそう。今回はどうなるかな？

TOKYO DISNEYLAND

■ゆく年くる年はカウントダウン

寒い寒い冬こそ、心の方はいつも暖かくしていたいね。それには、パーティーが一番いいのだよ。クリスマスは、本当に親しい人たちと楽しい夜を過ごし、一生の思い出になるようなプレゼントを交換する。新年は、とにかくたくさんの人で集まって、盛大にお祝いするんだ。これにかぎるぞ。

東京ディズニーランドの大晦日は、1989年12月31日午前9時から1990年1月1日午後9時までのオールナイトで、〝ニューイヤーズ・イブ・パーティー〟が催される。

新しい年を迎える午前0時が近づくと、パーク全域で、10、9、8、7と、〝カウントダウン〟が行なわれ、年が変わる瞬間を全員で体感することができる。

光のフロートのパレード〝東京ディズニーランド・エレクトリカル パレード〟は、特別に2回実施。

ミッキーやミニーやドナルドダックが、君たちを待っている。たのしい夜を過ごそうじゃないか！

⬆東京の深夜のベイエリアは、美しく壮大に輝くのだ。

☆東京ディズニーランドに関するお問い合わせは ☎0473-54-0111、または☎03-366-5600、東京ディズニーランド・インフォメーションセンターへ。©The Walt Disney Company.

PRESENT

お正月だ。お年玉の方はどんな調子かなあ。プレゼントはいつもらってもうれしいよね。だから今月もジャンジャンプレゼントしちゃう。だから応募してね。締め切りは1月8日。

今ごろは、どのゲームを買おうか、みんな悩んでいるんじゃないかな。今月は、ゲームソフトと人気グッズをプレゼントするよ。

TAKERUのTOP10でおなじみの『ライトニングバッカス』をブラザー工業さんから、5名様にプレゼント。ライトニングバッカスは、初心者にとても親切なシミュレーションゲーム。特徴としては、ストーリー重視のシナリオクリアー方式が採用されている。さらに、ユニットの数などは、ゲームのシナリオが進むにつれて増えていく方式が取られているんだよ。だからとってもプレイしやすい。

⬆Mマガの8、9月号あたりを参考にしてね。

ワンダラーズ フロム イースが登場して、イースファンはたいへんな盛り上がりなんじゃない？そこで、まず、主人公アドルの冒険につぐ冒険という壮大なロマンであふれた『ノートとレポート用紙のセット』を3名様に、日本ファルコムさんからプレゼントなのだ。

⬆ドラクエとともに1年間なんて、素敵。

⬆音楽大好き少年に、とてもおススメ。

続いてキングレコードさんが、『楽譜集イースIII〝ワンダラーズ フロム イース〟』を3点提供してくれたのだ。ファルコム楽譜第一弾だそうで、BGM全26曲を完全収録している。

最後に、エニックスさんからはね、全国書店発売の『ドラゴンクエスト・アニメカレンダー 1990』を、2名様にプレゼントするよ。

⬆いろいろあるね。ノート、レポートセットはどれが当たるかは、後のお楽しみだよ。

ナムコからのおしらせ

『プロ野球 ファミリースタジアム』の取扱説明書に関するお詫びと訂正があります。

取扱説明書〝公式ガイドブック〟のペナントレースモードのセーブ方法の内容について、説明書ではナムコットニュースのときにセーブするように書かれていますが、これは誤りで、正しくは次のとおりです。

ナムコットニュースのときにセーブするのではなく、5試合ごとのペナントレースの成績表が表示されているときに、ESCキーを押してセーブをしてください。

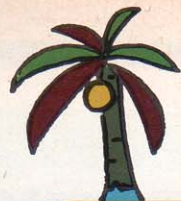
ユーザーのみなさまに多大なご迷惑をおかけしたことをここにお詫びし、訂正いたします。

株式会社ナムコ

あて先

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー MSXマガジン編集部
インフォメーション プレゼント係 ○○希望

気軽にプレイできちゃう
おもしろプログラムを満載!

SHORT PROGRAM ISLAND

ショートプログラムアイランド

今月から新しく生まれ変わったこのコーナー。読者のみなさんからの力作が多数寄せられたのだ。ぜひとも打ち込んで、プレイしてみてね。

●EMPIRE TIMUR ●AIR DOG
●LANGER ●KYODAI KAIJU
●UNEUNE2

ティムール帝国

MSX 1 MSX 2 MSX 2+

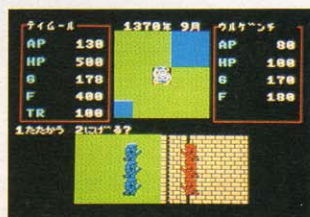
by石原毅
リストは154ページ

めでたく新装開店とあいなったショートプログラムアイランドが紹介する記念すべき1作目は、壮大なスケールのシミュレーションゲームなのだ。

この作品は14世紀後半の西アジアを舞台に、混乱が続いた同地域を再統一し、強大な帝国を築き上げた英雄ティムールを題材にしている。キミの目的は、戦闘を重ねて1405年までに西アジアの全21都市を占領し、対立する6つの軍隊を壊滅させることによって、西アジアを統一することなのである。

まずは1370年、ティムールの首都サマルカンドからスタートする。最初は移動モードになっていて、カーソルキーで自分のキャラクターを動かせるようになっている。そして、キャラクターを都市のマークに重ねると、そこが自国の支配下の都市であればコマンドモードへ移り、敵国の支配下であれば戦闘モードに突入するのだ。また、移動中でも突然、敵軍と遭遇して野戦状態になることもあるので気をつけてほしい。

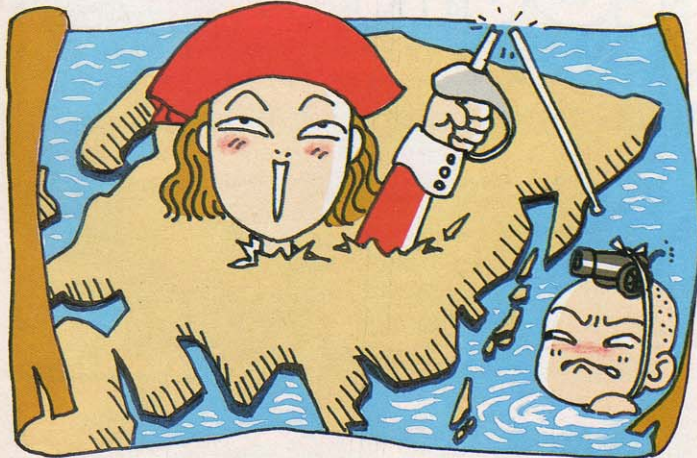
↑ロールプレイングゲームふうの移動システムを使ってるのだ。

コマンド選択には数字キーとリターンキーを使用する。コマンドは首都サマルカンドのみで使えるものと占領した全都市で使えるものの2種類に分かれている。各コマンドの詳しい機能については下の表を参照してくれ。コマンドの使いようしだいで都市の忠誠度が大きく変化し、あまり低くなってしまうと反乱が発生して兵力を奪われることもあるので、采配には慎重な判断が必要だぞ。

移動モードで5歩移動するか、コマンドモードで5つ命令を下すたびに1ヵ月経過するようになっている。このゲームには季節の概念も存在していて、秋の収穫シーズンには税率に応じて一定の資金や食糧が入るようになっているぞ。

↑戦闘に勝利すると領土が得られるのだ。

ステータス	
AP	攻撃力(生産力)
HP	兵力(防御力)
G	資金
F	食料
TR	忠誠度

首都サマルカンドのみで使用できるコマンド1	
1 訓練	10ゴールドで兵力が5ポイント増える
2 税率	税率を10パーセント単位で変える
3 商人	食糧を売買する
4 雇用	兵力をアップする
5 その他	コマンド2へ

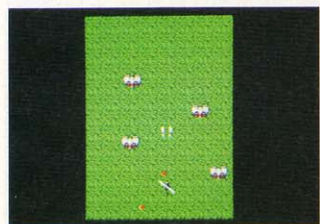
占領した全都市で使用できるコマンド2	
1 出撃	移動モードに入る
2 休養	消費した攻撃力を回復させる
3 投資	50ゴールドで都市能力を向上させる
4 徴収	都市の資金、食糧の30パーセントを得る
5 略奪・破壊	都市を破壊して資金、食糧の200パーセントを奪う

MSX 1 MSX(RAM32K以上) MSX 2 MSX2(VRAM128K以上) MSX 2+ MSX2+専用 ♪ 要FMPAC、本体内蔵FM音源 要ディスクドライブ 要MSXベーしっ君

AIR DOG

MSX 1 MSX 2 MSX 2+

byXOR
リストは155ページ

戦闘ヘリコプターに乗って敵軍をビシバシ撃破していく、過激な縦スクロールシューティングゲームなのだ。

このプログラムを実行するにはMSXべーしっ君ぷらすが必要になる。プログラムは2本に分かれていて、まず1本目を入力、実行するとディスクにグラフィックデータが記録されるようになっている。ゲームを遊ぶときは2本目を実行すればオーケーだぞ。

自機はカーソルキーまたはジョイスティックで操作する。そしてスペースキーかトリガーキーで弾を撃つのだ。グラフィックパターンは豊富でなかなか美しく、しかも各面の最後にはボスキャラまで登場してくれるサービスぶり。でも、難易度のほうも本格的だから、かたときたりとも気を抜くことはできない。とくにボスキャラの強さは驚異的だぞ。

☗気合と根性が必要なシューティングだ。

巨大怪獣

MSX 1 MSX 2 MSX 2+

byMASA
リストは157ページ

キミは数多くの魔物との戦いに勝利し続けてきた偉大なる勇者。でも、今度ばかりはかなりの苦戦を強いられそうだ。

なんてったって、今回の敵は灼熱の炎を噴く大怪獣。炎にちょっとでも触れると大きなダメージを食らってしまうのだ。

勇者はカーソルキーで左右に動き、スペースキーでジャンプする。また、カーソルキーの上で攻撃、下で防御の姿勢を取るのだ。タイミングをつかむまでが大変だよ。

☗倒せ火を噴く大怪獣。勇者よ進め！

ウネウネ2

MSX 1 MSX 2 MSX 2+

byFrodo
リストは159ページ

これは先月号のリストページでチラッと紹介した気持ち悪いプログラムの進化(?)版。とにかく打ち込んで実行してみてほしい。赤いイモムシのようなヤツが画面中に広がって、まさにウネウネっていう感じで動き出すのだ。これを見ると夜も眠れなくなりそう？

☗なんとも形容し難いブキミさですなあ。

LANGER

MSX 1 MSX 2 MSX 2+

byMASA
リストは158ページ

このところ単純なパズルゲームが静かなブームを呼んでいるというウワサだが、この作品もわかりやすいルールのパズルなのだ。

プログラムを実行してみると、画面上にブロックが積み重ねられ、そのところどころに星が置かれる。カーソルキーで白いワクを動かして、ブロックに重ねてスペースキーを押すとそのブロックがはずされて、上に積み重ねられたブロックがくずれ落ちていく。これを繰り返して、一定のステップ数以内に星をすべて地面に落としたあと、F5キーを押すと、めでたく1面クリアーだ。ただし、ブロックは下から三段目のところまでしか取ることができない。

全部で7ステージ用意されている。途中でつまってしまっても、F1キーを押せばもう一度その面の最初からプレイできるぞ。

☗じっくりと考えてプレイしようね。

キミのプログラムを大募集中!

さてさて、新装開店となったこのコーナー、いかがでしたか？本当は今月から変数表や行番号表を載せたり、いろんな企画も考えていたんですが、誌面の都合で残念ながら実現することができませんでした。来月以降はもっと新しいことをやってみようと思いますので、期待していてくださいね。

というわけでこのコーナーではみなさんが作ったショートプログラムを募集しています。どんなジャンルのものでも構いません。プログラムができたらディスクかテープにセーブして、あなたの住所、氏名、年齢、電話番号と、プログラムの操作方法や変数表、行番号表などの資料を書いた紙をそえて、編集部あてまで送ってくださいね。もちろん盗作や二重投稿はダメですよ。あて先はこちらです。

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ショートプログラム係

MSXマガジン

SOFTWARE CONTEST

今月のソフコンは、いつもとちょっと感じが違うぞ。Mマガの兄弟誌ログインのソフコンで取り上げられた作品をMSXに移植したものを紹介するのだ。その名も『IGUSTA（イグスタ）』。『上海』のノリに似たパズルゲームだ。

・ソフコン特別企画・

IGUSTA

千葉県/釘宮和三

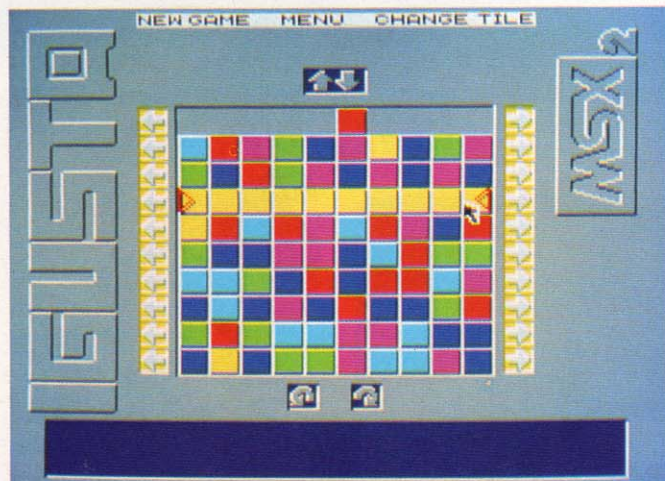
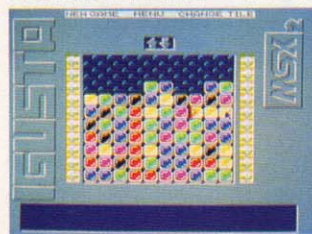
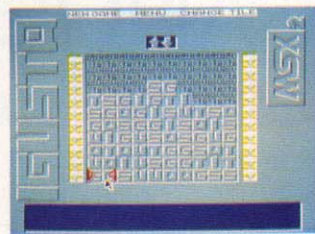
まず最初に、みなさんにゴメンナサイをしなければならない。先月号でお知らせしたように、本来なら今月は堀井賞・木屋賞の発表を行なう予定だったんだけど、都合により2月号に延期になってしまった。堀井さん、木屋さんが誌面に登場するのを楽しみに待っていてくれた人、ホントにごめんなさい。2月号では必ず発表しますからねー。

で、今月紹介するのはログインのソフコンで入選したIGUSTAをMSXに移植した作品だ。もともとこれはX1用で投稿されて、それがPC-8801SRとPC-9801、X68000に移植されたものだ。作者の釘宮くんは、ログインに載ったX68000版を見て移植したそうだ。これは余談だけど、送られてきたものがあまりにイイできだったので、編集部の人間はみんな驚いてしまった。

それじゃ、このゲームを初めて見た！　という人のために、順を追って説明していこう。ルールはいたって簡単。まず画面を見てほしい。中央部に10×10のマス目が描かれたウインドーがあるのがわかるね。そこには4種類の色のついたブロックが積んである。このブロックを取っていって、最終的には全部取ることが目的なのだ。

ただ、ブロックはひとつひとつ単独では取ることができない。同じ色のブロックが隣にある場合のみオーケーとなっている。カーソルで取りたいブロックの両端を指定すればいい。もちろん2個だろうが8個だろうが、同じ色が連続していれば取ることは可能。そして、一度に取るブロックが多ければ多いほど、得点が高くなっている。

⬆これを上下反転させると……、どうなるんだろう。

さらに、ブロックが置かれているウインドーをクルッと上下を反転させたり、右や左に90度回転させることもできるのだ。ある横の列だけを、左右に移動させることも可能。

⬆気軽に始めてドップリとハマッてしまうIGUSTA。ウーン、パズルは奥が深いなり。

⬆ブロックのデザインは、何種類かある。

⬆これは、アルファベットパターンだ。

上下を反転させたときは、一番上にあったブロックが一番下へ、上から2番目が下から2番目といったぐあいになる。

ここで、頭をスッキリさせてよーく考えてほしい。回転させたりひっくり返したりすると、すでにブロックを取った場所はカラになっているので、引力の法則(！)が働いて、そこへブロックが落ちていく。よーするに、プレイする感覚としては、15パズルに少し似ているところがあるといえる。この先どうなるかをよーく考えてプレイしなきゃいけないのだ。

そーいうオペレーションを繰り返してやって、できるだけ同じ色のブロックが、多く隣どうしになるようにすればいい。そうすれば、高得点が狙えるはずなのだ。

ただ、注意しなきゃいけないのは、最後に1個だけブロックが残った場合。このときはゲームオーバーになってしまう。なーんにも先のことを考えずに、ただ単純にブロックを取っていけばいいというもんじゃナイ！　というのが、わかってもらえたかな。

ところでこの作品は、X68000版をもとにして作られている。ウイ

ンドーのマス目が6×6の簡易モードも用意されているのだ。また、グラフィックもキレイに仕上がっているし、ブロックのデザインもいろいろとあって、見ていて飽きない。どーだろう、このゲームの特徴がわかってもらえたかな？

IGUSTAは、ウンウンうなりながら、しかめっツラでプレイするゲームじゃない。『上海』のように何気なく始めると、いつまでもドップリとはまり込んでしまうという、中毒性を持ったパズルなのだ。

最近は、『テトリス』や上海のヒットで、シンプルなゲームが見直されているね。ソフコンから生まれた『琉球』も、もともとはトランプのカードと、ポーカーというすでにあるルールをもとにしてできている。

⬆90度回転。あっ、わかんなくなりそう。

⬆2番目の列を右へ移動させて、同じ色を揃える。

このように、いいアイデアをすっきりとプログラミングすると、おもしろいゲームができ上がる。これから、ソフコンに応募しようと思っているキミ、さあ、いい作品ができたら、下の応募要項をよく読んで、ドシドシ送ってきてね。

ここに注意してほしいのだ

最近ソフコンに送られてくる作品は、どーもイマイチパワー不足のものが多いような気がする。ガンバルのだ！　先月号でも少し触れたけど、自分がこれを作ったんだぞっ！　という迫力に欠けているのだ。市販のソフトのアイデアをもらって、あとはほとんど手を加えていないというものもある。アレンジをやるんだったらやるとして、もっとオリジナリティーを出してほしいものだ。

それから、あるレベルまで達しているんだけど、ちょっとツメが甘いなーというのもある。こういうのは、ホントに惜しいという気がするのだ。できるだけ友だちなどにプレイしてもらって、批評してもらうのがいいかもしれない。自分ひとりでは気づかないところを、指摘してもらえるからね。あーでもない、こーでもないと話し合っているうちに、もっといいアイデアが浮かんだり、手直ししたほうがいい点がハッキリするのだ。

ちょっと厳しいことを書いたかもしれないけど、逆にいうと期待しているのだ。ハードがドンドン進化している今だからこそ、そのマシンの機能を十分に活かしたソフト作りにチャレンジしてほしい。

それから、本文中でもいったように、シンプルだけどおもしろいというゲームがはやっているね。このテのものを作ろうとするなら、これはもうアイデア勝負。おそらくプログラミング技術的には、そんなに難しいことをしなくても、みんなにウケル作品に仕上がるはずだ。さあ、冬休みから春休みにかけて、がんばって作ってみてね。編集部一同、待ってまーす。

未来のプログラマー、ゲームデザイナー必見！

〝MSXマガジン・ソフトウエア・コンテスト〟では、毎月読者のみなさんからのオリジナルプログラムを募集しています。寄せられた作品の中で、優秀なものにはグランプリ50万円。そして第2席、第3席に入賞した作品には、それぞれ30万円と10万円が贈られます。惜しくも入選は逃したものの、入選まであと一歩ということで誌上で紹介した作品には3,000円分の図書券が贈られます。

また、これらの入賞した作品を集めて、それぞれ上半期、下半期ごとに選考委員会を開き、その内容を再度審査します。そして特に優秀であると認められたものに対し、栄誉ある堀井賞、木屋賞(100万円)を送り、表彰いたします(該当作なしの場合もあります)。なお、現在募集分の結果発表は、'90年の7月号誌上で行なう予定です。

また、堀井賞、木屋賞を受賞したプログラムの一部は、TAKERUまたはパッケージソフトとして販売されます。

●募集部門……①ゲームシナリオ部門
②ゲームプログラム部門

●応募条件……雑誌などに未発表のオリジナル作品で、(株)アスキーの要請により、MSXマガジン誌上で掲載および、TAKERUまたはパッケージ販売できるものに限ります。また入選作の著作権は(株)アスキーに帰属します。他人のプログラムの全部または一部をコピーしたものや、二重投稿は固くお断わりします。

●応募方法……応募作品には、以下の書類を必ず同封してください。

①プログラムを記録したメディア（フロッピーディスク、カセットテープなど)。

②MSX、MSX2、MSX2＋の別。必要RAM、VRAMの表示。ロード方法、実行方法、遊び方の記載。

③あなたの住所、氏名、年齢、電話番号(連絡先)、賞金の振り込み口座(銀行名、支店名、口座番号、名義人の住所、氏名)を明記したもの(住所、氏名には必ずフリガナをつけてください)。なお、20歳未満の方は、保護者の方の承諾を受け、保護者の方の住所、氏名、電話番号も明記してください。応募する際には、記載漏れがないように確認してください。

めざせ!
堀井賞・木屋賞

グランプリ賞金 50万円

あて先

〒107-24　東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー　MSXマガジン編集部
ソフトウエア・コンテスト係

●いまさらなにを言おうが、もう始まっちゃったからね。知らないから。本当に知らないよ。ウソじゃないぞ。だいたい（くだらないので略）。

心と体にとてもいい、あなたと私のコーナー

月刊MSX画報

そんな急に言われても どうすりゃいいのかな

対読者用総合娯楽欄だ

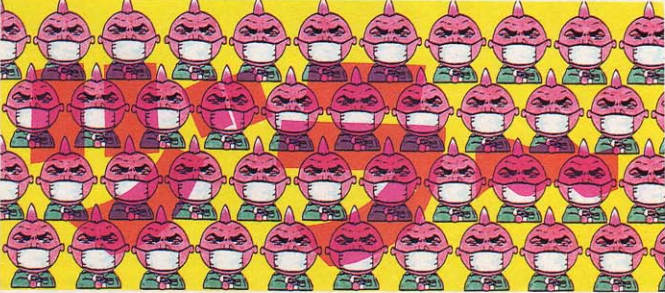
始まってしまった。この開始によって、全国80億人のMマガ読者はもちろんのこと、MSXのPの字(おいおい、入ってないって)すら知らない人々にとっても、こんなにショッキングなできごとはきっと5つ子誕生以来ではなかろうか。

確かに時間は流れ、その時間とともに人間の思想、感情、欲望は変わる。〝おもしろいからいい〞。それでいいのか？　それだけでいいのか？　もっと上を求めてもいいのではないのだろうか。そろそろ始めてもいいのではなかろうか。そう思って……。

難しい話はもうこれ以上書けないので、ふだんの調子でこれから書いていきます。上の見出しでもわかると思うんだけど、要するにこれまでの読者参加ページをまとめたのです。さらに新しい試みなんかもやってしまいながら、全国80億人のMマガ読者が、より楽しく暮らしていけるようにと考えた結果生まれたページなのです。

で、内容といえば、ほとんどが先月号で終了した『MSX通信』と『MSXよ！』の人気コーナーをさらにパワーアップさせたものがメインだ。さらに『パンパカ大将』や『技あり一本』、『愛しのポンコちゃん』をも合併させ、あまつさえ『MSX人生相談』というコーナーも動き出した。これからの16ページは読者と編集者のための総合娯楽スペースなのだ。さあ読んでくれ、全国80億人のMマガ読者よ！　(しつこく3回も書いたけど、そんなにいないって、読者)

⬆編集部内禁煙のため、踊り場でタバコを吸う人。もちろん本文とは関係なし。

今月の目次

●バンドやるのさ。僕はベース。毎日練習してるよ。ようやく一塁ベースが終わって、二塁に入ったところ。

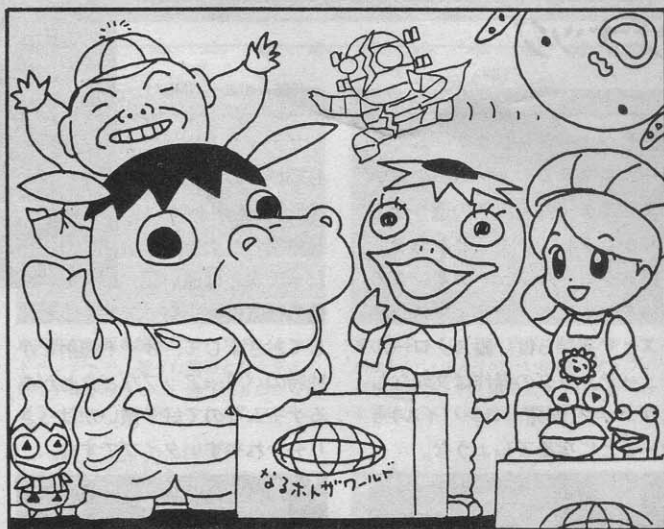
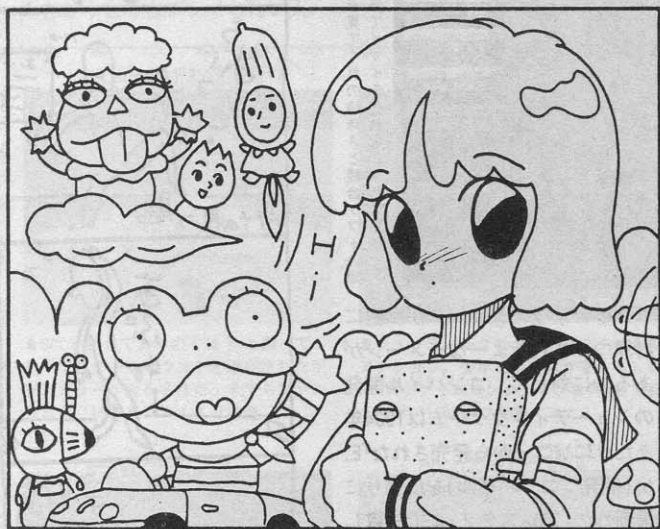
桜玉吉の 帰ってきた“おなじとこさがし”

さーて、今月もやってまいりました。巨匠、桜玉吉のおなじとこさがし。今月から“帰ってきた”と銘打ってますが、いったいどこから帰ってきたのでしょうか。私にもよくわかりません。まあ、そんな小さいことを気にしてたんじゃ、将来立派な人間にはなれませんよね。もっとグローバルな視野を持って生きていかなきゃ、だめですよ。

ところで最近、玉吉さんのイラストを他誌で見かけましたというおたよりは目にしませんが、私はよく見かけます。がんばってますね。ちょっぴりエッチな雑誌ばかりですが。ということは、私はエッチな雑誌を読んでいるということになるのか？　墓穴を掘ったか。

さあ、今月の問題にまいりましょう。一見かんたんそうですが、なかなかどうして。ソコとアソコかな？　と思っていても、微妙に違うでしょ。うーむ、難しいなあ。でもまだイラストはできてないぞ。ではなぜ？　謎だな。

★先月の解答

いやー、玉吉さんも思い切ったことしてくれましたねえ。というわけで、答えは左の円の部分以外のところです。そう、あの青春まっしぐら！　の体育会系の少年と謎のインド人の顔だけ、違ってたわけです。こんなのだれでもわかるよねえ。で、厳選なる抽選の結果、北海道の浜地昌さんと広島県の栗栖信康さんに図書券をお送りいたします。おめでとうございます。キャロライン洋子さんから祝福のキスで〜す。わかんないか、このネタ。

高ピョン クルブシ ゲヱセンの ふざけてます！

タイトルはふざけてるけど、内容はけっこうマジメです。いや、きっとマジメになります。そう思います。兄弟誌ログインでアルゴリズム・クリエイター（なにそれ？）兼編集者として、のーのーと生活している高ピョン。同じく兄弟誌のファミコン通信でニヤニヤするかたわら、ファミコンソフト関係（聞こえはいい）の仕事をしているゲヱセン上野。そして（省略）首周クルブシ。この3人が作る、業界人必見のコーナーだ。

本格的に始まるのは来月号からだが、どのようなことをここで行なうのか、ざっと解説していこう。まずはゲーム談義。これは市販のゲームを取り上げて討論したり、3人のあいだで極秘に作られているゲームの話（おいおい、そんなこと聞いたことないぞ！）。そしてネットワークのこぼれ話やだれも知らないすごい情報など、多少いかがわしいが、わりとおもしろそうな話題がめじろ押しだからたまらない。

ただし、これらは3人の気がむいたらするということで、気がむかないと、世間話。まったくけしからんピープルだがキミの将来に必ず役に立つことうけあいだ。保証はしないけど。

と、書いてみたが、このままでは副編集長から「これ、だめ」と言われてしまうので、とりあえず来月号では“ゲーム作りのコツ”と題しまして、彼らの過去の作品を取り上げながら、将来ゲームデザイナーとかプログラマーとかになりたいと淡い希望を胸に抱いている人の、その夢をズタズタに、いや、実現させるためのアドバイスをしてみようと、今決めました。ちなみにこの前の文章は長すぎます。編集者はこういうところにも気を配らなきゃ。そんなことは関係ないが、まあ次号を待て!!

⬆ゲヱセンは『MSX-SPRING』というソフトを作ったことがあるが、内緒だ。

⬆高ピョンとクルブシはMSXじゃない機種でパズルゲームを開発中。MSXに移植するかも。しないかも。

●ヤミ鍋をした。部屋を真っ暗くして、さあコンロに火をつけようとしたら、真っ暗だからカーテンに火つけちゃって大火事よ。ヤミ鍋って恐いね。

●いちご牛乳は銭湯の味だし、スイカソーダはかぶと虫の味だ。だって本当にそうなんだから仕方があんめー。

RETRO-MSX

あれま、いつのまにか、こんなところに移ってきてしまったんですね。こりゃうかつでした。でも、この世にレトロソフトがある限りこのコーナーには存在意義があるわけだからして、今月もバリバリ書いちゃうことにするよーん。バリバリ。

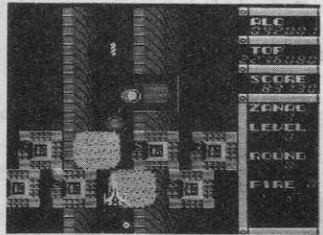
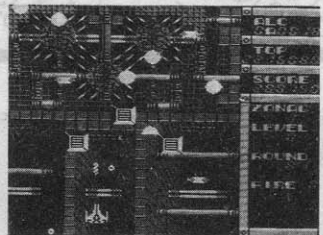
ザナック

1986　ポニー（MSX1）

⬆見てくれの地味さと競合ソフトの関係でイマイチ売れなかったのが残念。

同じシューティングゲームでも、ゲームシステムやメーカーの違いによってまったく毛色の違う仕上がりかたをしていることがある。

横スクロールシューティングの傑作をコナミのグラディウスシリーズとするならば、縦スクロールシューティングの傑作は文句なしにザナック（開発：コンパイル）っつーことになるでしょうな。

ザナックといっても郷ひろみが手でX字形に空を切るCMは資生堂のザナックスだってことは遠い記憶の彼方に追いやっておくことにしておきまして、オート連射とか独特のパワーアップなどクセがあるゲームなので好き嫌いがはっきり分かれやすいタイプですな。

⬆ウルトラ難しい隠し面のおまけつきだ。

⬆例によって最後の大ボスは脳ミソだよ。

グラディウスシリーズが緻密に計算つくされたよーなイメージがあるのに対して、コンパイル開発のシューティングゲームは1984年あたりにソニーから発売された『E.I.』（開発：コンパイル）を皮切りに最新作の『アレスタ２』まで一貫して技術力とパワーでゴリ押ししたような設定で、それでいて歯切れのよさを感じさせるものがある。とくに本作は地味ながらもスムーズでかつハイスピードな敵の動きがとってもグーなのだ。

天使のGペン
というコーナー

⬆連載続行だー。でも面白い応募作がないぞー。だから首周クルブシが描いたの。

三丁目名物大将漫遊記（最終回）

「いい天気だねえ、大将。こんな日は、河原でゴロンと寝っ転がって、クーッと一杯やりたいもんだねえ」

「そうか」

「んでもってさ、ツマミに塩辛なんぞを食ってさ」

「そうか」

「横にキレイドコロなんかをはべらせちゃったりして」

「そうか」

「で、調子に乗ってきたところで、２～３曲歌うってえのはどうだい大将、ええ？」

「そうか」

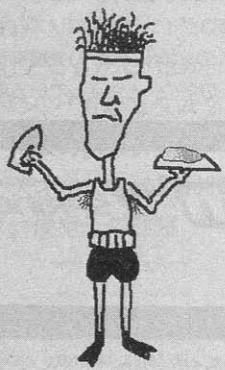
「あらららららら、いきなり雨が降ってきちゃったい。こりゃ参ったね」

「そうか」

「大将、ずぶぬれですよ。そこの軒下で雨宿りしましょうよ」

「冷んやりしてってイイワーン」

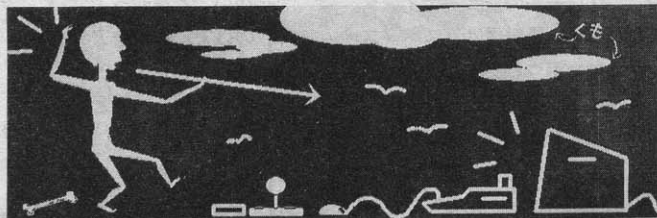
ちょっといい話

最近、やってる？　こんにちは、大日本印刷の福見です。今月から私と編集のお勉強をしましょう。第１回は取材です。取材は大きく３つに分けられます。ご存じでしたか？　訪ねてこられた方と編集部内で行なうもの、日帰りでするもの、そして遠方へ出張して酒かっくらって腹出して踊って二日酔いして下版が遅れちゃて大目玉、というものです。あっと、もうお時間がきてしまいました。来月は校正です。

『嗚呼うるわしのゲームちゃん』改め『娯楽の泉』第1回記念

=特集=MSXのアクションゲーム12選

突然で申しわけないが、こんなことをしてしまったのだ。これまで発売されたMSX版のアクションゲームを集め、その中から「これはおもしろいぞ!」と編集部が太鼓判を押したゲームを紹介するという、わりとためになる企画である。今回紹介したものの中には、もう売ってないやつもある。そんなゲームをどうしてもプレイしたい人は、中古ソフトを売っている店で希望のゲームを血まなこになって探すか、または積極的にMSXユーザーの友だちを作るか、それとも直接ソフトハウスに電話して在庫があるか確認するしかないな。NTTのハローダイヤルに問い合わせてもダメだぞ。がっかりだな。まあ、Mマガ編集部に就職するという最終手段もあるが、これはやめといたほうがいいぞ。経験者は語るだ。

本当はもっといっぱい掲載したかったのだが、スペースの都合であえて12選にした。ということは、今回紹介しなかったゲームのなかにも、かなりグーなやつもあるってことだ。

というわけでこれからもこのような企画をガッツンガッツンしようと思いますので、期待してちょうだいませ。

⬆SCCを載せてあるのでは? と思ってしまうほどグーなサウンドと徹底されたゲームカラーが光る名作だ。今でもファン多し! 1986年コナミより発売。

⬆シューティング性の強い縦スクロールアクション。少年ピポルスが愛くるしい。『コナミゲームコレクション番外編』で会えるぞ。1985年に発売。コナミ。

⬆同名の映画を題材にしたアクションアドベンチャー。凝った演出とたくさんのアイテムがうれしい。操作性もなかなかグラッチェ。1985年、これまたコナミ。

⬆パラレルワールドを駆け回るソフィアがかわいい。ノリのいいBGMとマップのバランスがよい。地味だがプレイしてみる価値大! 1987年、電波新聞社。

⬆名作中の名作。全方向ドットスクロールが気持ちよすぎて三半規管がイカれてしまいそうだ。すでに伝説の1本と化しているこれは1985年、アスキーより発売。

⬆とにかくよくできている。トラップ、アイテム、ステージ構成すべてにおいて刺激的なので、終始ドキドキしながらプレイできる。1988年、発売はヘルツ。

⬆ラジオ体操の歌をホウフツさせるBGM(笑い)、どこにでもありそうなゲーム展開。なのにおもしろい。なぜ? 謎だ。1989年、ポニーキャニオンから発売。

⬆グラフィック、サウンド、ゲーム構成と、すべてにおいてシンプル。超昔のゲームだけど、TAKERUで販売しているので入手できる。1983年、HAL研究所。

⬆独特の操作方法と絶妙のゲームバランスがこざかしいくらいに楽しい。ていねいに作られたゲームだという印象を受ける秀作だ。1989年、システムサコムから。

⬆かわいいキャラクター、超豊富なステージ、アイテムの量、そして計算されたゲームバランスで好評を博した。かなり遊べる。1987年、タイトーより発売。

⬆前出の『バブルボブル』の原型になったとの噂がある、コミカルなゲーム。用意されたステージ数も多く、長〜く楽しめる仕上がりだ。1987年、ホット・ビィ。

⬆忍者くんシリーズのひとつ。攻撃方法やステージ構成に趣向を凝らして、プレイヤーをアキさせないデキになっている。1988年、HAL研究所より発売された。

●Mマガの写植を打ってる(株)ベルデの勝司です。えっ、写植って何? それじゃあここで私が教えましょう。もう字数がない? もーっと書きた

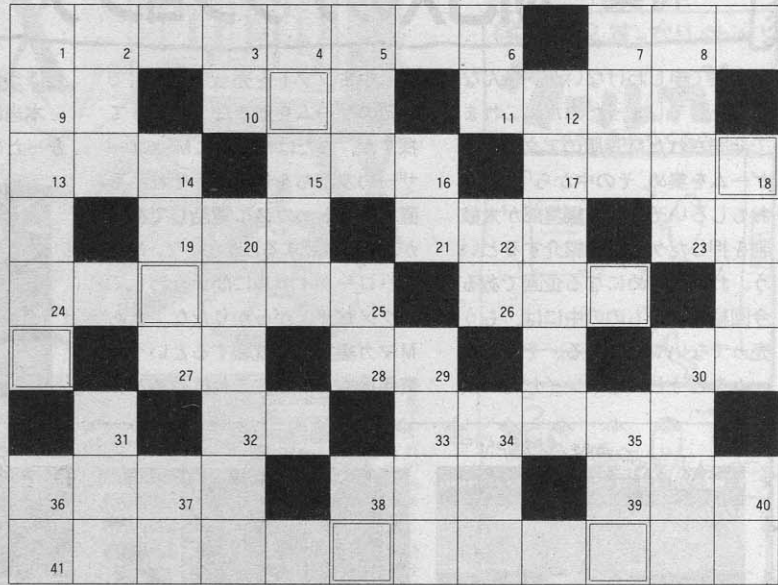
●来月から始まる新企画! 簡単にできておいしい料理をご紹介する『ピエールの料理教室』。お楽しみに。

《このゲームを買え》マイクロキャビンの『サーク』はいいぞ。グラフィックもストーリーもグー！ サウンドなんか超いい!! もうメロメロよ。

アタマのラジオ体操第2

クロスワードでも解いて、スキッとしましょう。初級者向きね、今月のは。さあ、エンピツを持って挑戦しよう！

このクロスワードを解いたら、2重枠の文字を並べ替えてゲーム名を作ってください。それではレッツ・ビギン!!

1	2		3	4	5		6	■	7	8	
9		■	10	□		■	11	12			■
13		14	■	15		16	■	17			□18
	■	19	20		■	21	22		■	23	
24		□			25	■	26		□	■	
□	■	27		■	28	29	■		■	30	
■	31	■	32		■	33	34		35		■
36		37		■	38			■	39		40
41					□				□		

《タテのかぎ》

1 ナムコが昔発売した全方向スクロールのシューティング。
2 ここの最新作は『スペース・マンボウ』です。
3 あなたが負ければ私の〇〇。
4 ロード・ブリティッシュといえば、このシリーズですよね。
5 〇〇〇じゃーん！
6 遙くららや鳳蘭は、元〇〇・ガールですよね。
7 ソフトウエアレビューは、いわゆる〇〇〇原稿です。
8 このクロスワードを作ったのは、首周〇〇〇〇です。
12 タテ8と同一人物？
14 「罪を犯していないなら、身の〇〇〇〇を証明して！」
16 クルミといえば、やっぱりこの動物でしょ。
18 テレサ・テンのヒット曲。ちなみに『愛人』ではない。
20 女性用下着、ですか。
22 イベント総合情報誌。
25 平ひさしの漫画によく出てくるバーの名前。
29 子持ちのこれを火にあぶって食べると、おいしいよね。
30 コンパイルのマスコット・キャラクター。
31 ファミコンソフト『メトロイド』の主人公。
34 その人の経歴からは実現できそうもないことをやってのけて、世間をアッと言わせようとする気持ちのこと。
35 男優の竜〇〇〇。
36 殿よりも偉い。
37 「ディスクが壊れちゃったよー。このMSX、〇〇がきたのかなあ」
38 沖縄にいるヘビ。
40 踊り子がいるところ?

《ヨコのかぎ》

1 アスキーから発売された、アクション・シミュレーション。
7 『傷だらけの天使たち』が好評な漫画家、〇〇〇雅彦。
9 ジャリより細かい。
10 ディスプレイの角度を自由に変えられる〇〇〇スタンド。
11 砂糖を熱して作ったもの。
13 オタクの集会、との声も。
15 麻雀は〇〇〇で打とうよ。
17 札幌はラーメン、名古屋はきしめん、広島はカキですな。
19 「このゲーム、難しすぎてクリアーするのは〇〇〇なあ」。
21 『ロードファイター』で、こんなときは逆ハンを切れ。
23 ネットワークで、同じ趣味の人が集まるところ。
24 食べられるヒーロー。
26 首の上。
27 「また俺ぇー？ あーあ、〇〇運が悪いなあ」
28 ウエスト。
30 フェアウェイ、ラフなど。
32 『――列車で行こう』。
33 昔ピンクレディーがCMしてたシャンプーの名前。
36 「おまえ北国育ちのくせに〇〇〇〇だなあ」。
38 『RETRO-MSX』の担当者、フォーマット〇〇〇。
39 ――な人物になりたいな。
41 システムソフトのゲーム。

天才！小山俊介のまんが道

●とうとう連載決定！ 天才小山のしなやかなペンタッチにクラクラしてくれ!!

MSX君⑦ 小山俊介 プロデュース：Aキヨマー

〈12月号の解答〉

先月の解答を拝見してましたら、タテ9のミロを"ミゾ"と書いてしまってる人が多くて残念です。ヒントもヒントですけどね。そんなわけで、青森県の花田忠司さんと大阪府の中森弘純さんに図書券をお送りします。来月のクロスはすごいぞ。

な	な	ほ	し	て	ん	と	う
み	い	ら	■	ま	■	び	か
き	と	■	■	り	ん	か	い
み	う	ち	■	う	■	か	■
ち	く	ば	■	た	い	る	■
■	に	■	と	■	く	■	ふ
み	お	と	り	■	ら	い	と
ろ	■	し	す	う	■	し	ん

特別付録

⬆ガスコン金矢の写真です。切り取って定期入れに入れたり、捨てたりしてお楽しみください。

●BiBi(ビビ、と読め)の早坂あきよじゃないほうの人って、今なにしてんのかなあ。気になって眠れないのよ。

文学のスゝメ

題：『もっと私を見て！　～聡子19歳～』
作：ガブリエル・ニーニョ

「むにゃむにゃ……！　もうこんな時間!?」

外はすっかり冬化粧。電線は風になびいてピューピュー鳴き、街を歩く人の吐く息が白い。ところがそんな寒い日の昼下がり、聡子はまだベッドの中にいた。ミッキーの目覚まし時計はすでに3時を回っている。聡子はバッと体を起こした。が、聡子は2段ベッドの上で眠っていたので、天井に頭を強打してしまったのだ。

聡子が起きた。ミッキーの指はすでに翌朝の8時20分をさしていた。聡子は40分かけて自分が何時間何分気絶してたか、計算した。でも、どうしても答えが出ない。「これはもしや天井に頭をぶつけたショックで脳がイカれちゃったのでは？」と思いかけたが、どうやらそうではないことに気づいた。じつは彼女、文系なので数字はめっぽう苦手(本人談)だったのだ。とかなんとかいいながら、天井と天井を間違えるところを見ると、かなり曖昧でいい加減な性格の彼女だが、本人は「これが私の魅力！」と、世間をちっとも知っちゃーいない。近所のおばさんの、「あのひと、バカですよ」という証言がすべてを物語っていると見ていいだろう。うん、いい。

昨日とくらべて、今日はいい天気だ。窓から入ってくる光もまぶしく、これで気温がもう少し高ければ、パンツ一丁で外を歩いても寒くはないのに。聡子はそう思うと、熱めのシャワーでボーッとしていた体をリフレッシュさせた。こんな朝も悪くないな、などと、48時間も寝た人間とは思えないようなことをつぶやくと、厚切りのトーストにマーガリンを塗り、その上になめ茸を塗ってオーブントースターで焼いた。ちなみにこれはうまい。聡子もおすすめだ。

トースト8枚と紅茶1リットルで軽い朝食を済ませた彼女は、趣味であるアリの観察を始めた。浴槽ほどの透明な箱の中をせわしく働くアリをボーッと見る。今日はサナギを重点的に観察した。聡子はこんなアリたちを見てると、やる気が出てくる。ただし気だけ。将来は広い家でアナグマの観察がしたいそうだ。何でも勝手にやってちょうだいだな。

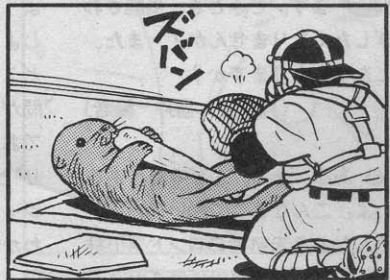
洗濯をしたり、部屋の掃除をしたり、バルサンを焚いてるうちにもう夜。昼間の快い天気とはうってかわって外は雪。もう一度アリの観察をすると、ふんどし一丁でとっととベッドにもぐり込み、写経を始めた。すると、「トゥルルルル……」。

手を伸ばして受話器を取った。

「アレさー、2＋だと動かないよ」。

電話を切ると聡子は面倒そうにベッドから抜け出し、つけっぱなしのディスプレイに向かって仕事を始めた。

聡子の職業はプログラマーである。

●ジャーン！　勝司だ。ここの文字って14級だからあまりたくさん書けないでしょ。でもほら、写植屋の特権で10級にしちゃった。やっぱりしたたかに生きなくっちゃ。

今月の使用上の注意をよく読んでお使いください

とにかくどれくらい読者のためになるか、そしてどれだけ読者が楽しく参加できるか。そんなことを考えながら、このページを作り始めました。情報量を多く、しかも読者をたいくつさせないようにと、ない知恵を振り絞りました。これからしばらくお世話になりますので、どうか読んでくださいませ。

それではここで、このページにたずさわっている人たちをご紹介いたしましょう。あまってるから。

★無責任編集…………ラメン田川
★原稿執筆……………フォーマット林
首周クルブシ
おたより中村
★イラスト……………………桜玉吉
今野礼子
★漫画…………………………荒井清和
今井美保
小山俊介
★レイアウト…………スタジオB4
三輪悦子
★協力…………………高橋ピョン太
ゲヱセン上野
★見守る人……………ガスコン金矢
★酒飲んで寝る………小島編集チヨ

↑採用された方に送られる、首周の毎月変わるイラストレター。わりといいね。

●このあとはポンコちゃん、人生相談、技あり一本と続きます。チャンネルはこのままで。

パンパカ大将ウマドシー

おたより万歳

はっはっは。このコーナー、先月とはまた違っているのだよ。どこが違うのかわかるかなあ。きっとそのうちわかるだろう。

編集部の人たちにおたずねします。ときどき、馬鹿さわぎしたくなりませんか？　また、したことありますか？

（兵庫県　福井　隆浩）

♨ある、ある。そりゃあ、あるわよ、こんなとこで働いてちゃ。そんなとき未熟者のロンドン小林なんかは、編集部で馬鹿さわぎしてるけど、そこへいくとあたしは大人の女。神聖な職場で、馬鹿さわぎなんかしないわ。そう、大人はね、お酒飲んだときだけ、馬鹿さわぎするものよ。

だけどあたしは、厳粛な両親と同居してる折り紙つきの箱入り娘。そうそう深夜帰宅もままならない。だから温泉に泊まってるときだけ馬鹿さわぎすることに決めてるの。そんなときのあたしって、温泉旅館の廊下を端から端まで走り回ったり、ピンポン室で見ず知らずの人とピンポンしてたり、男湯の脱衣場にズカズカ入り込んだり、仲居さんにからんでみたり……と、そりゃあもう、とんだ恥さらしらしいのよね（ちなみに本人はなーんにも覚えちゃいません）。

なんて書いてたら、急に温泉に行きたくなったぞー。だれか、連れてけ連れてけ。

レッカー移動初体験に地団駄踏む編集者

おたよりも、大田って人からもらえば、もちろん結びは〝大田より〟。思いっきり字余り。

（北海道　今野　信志）

♨字余りどころの騒ぎじゃないような気がするが、まあ、いいとしよう。となりから「このはがき、どこがおもしろいの？」という質問があったので、念のために書いておきましょう。これは〝おたより〟と〝おおたより〟、ま、一種のダジャレなんですね。こんなこともわからんとは、あまりにも情けない。しかし、わかってもらえない方が情けないってことかね。

これを機会に、おたよりを俳句や短歌で書いてみるってのはどうでしょ。最初がこうだから、どんなに字余りでも許されるでしょう。ええ、許します。だいたい、このおたよりだって〝字余り〟という言葉がなかったら俳句とは気がつかなかったくらいだから。

ごーしちごーで踊る編集者

犬とソースが死ぬほど嫌いな友人Nは、学校の給食のときに、とんかつにかけるソースが〝ブルドッグソース〟だったので、しかたなく給食室からしょうゆを借りてきてかけていた。

（東京都　杉山　強）

♨なんだそりゃ。わがままなやつだなあ。と、一応は非難をしつつ、じつは私も似たようなもの。パイは好きだがうなぎはダメ。そうです、うなぎパイが苦手なのです。最近は時間こそかかるものの、食べるようにはなった。周りでも「うなぎなんか入ってないよー。おいしいよー。夜のお菓子だよー」と誘惑するし、確かに普通のパイの味がする。だけどさー、原材料のところに〝うなぎ粉〟とか書いてあるでしょ。あれを見ると少なからずも疑問を感じてしまうのです。私はうなぎを食べているのではないだろうか……と。うっぷ。

あー、でも、〝ブルドッグソース〟にはブルドッグ粉とか、そんな気持ちの悪いものは入っていません。だから安心して……え、ソースも嫌い？　ああ、そうなの。よそ見しながら返事を書いていたことがバレバレだなあ。ごめん。

心ここにあらずの編集者

なんで、パンパカ大将はチャンチキ大将、または、テンテケ大将じゃないのですか？

（熊本県　竹下　雄一郎）

♨ほっといてくれ。あ、大切な読者に向かってこんな言葉使いはいけませんね。ほっといてくださいませ。さらに丁寧にプリーズとかつけてみようかな。いいなあ。本来、礼儀正しい人なのだよ、私は。

さあ、質問をうまくかわしたところで、強引にも話題を変えようか。その話題とは……ええっと。だから、うーん。そうだ、次のおたよりにいってみよう。そうしよう。

話題に乏しい編集者

のんきなとうさん
No 1897414510
桜玉吉

“パンパカ大将”の謎

みなさん、お気付きでしょうか。その昔“MSX通信”の中にあった“純粋なおたよりコーナー”が、独立して“パンパカ大将”になり、そしてその後、たった2ヵ月で“月刊MSX画報”に吸収されてしまったのです！　しかも今回はタイトルが変わらないっ、ということなのです。

気の向くままに漂い続ける渡り鳥、といえば聞こえはいいが、うわーん、なんのことはない、その渡り鳥が海に落っこちて意思に関係なく流されているようなものだあ。こうなったら行き着く所までいってみよう。来年の今ごろは、レビューに吸収されているかもしれないし、もしかすると出世して付録に……あ、これはないね、絶対に。

ぼくの友人にソフトを貸したら、7ヵ月もたったのにまだ返してくれない。どーしよう。

（兵庫県　粟津　啓）

♨私が友人に貸したレコードは、10年たっても返ってきません。多分もう返ってこないでしょう。物の貸し借りは3年がポイントです。だいたい3年ぐらいで、お互い時効になってしまった気がしてくるものです。ま、必要ならばしつこく催促もするけれど、それほどでもないと、自分でも忘れちゃうでしょ。そんなもんです。

というわけで、私が長い間借りっぱなしになってる廃盤になったまま再発の望みもないレコードも、コーヒーこぼして返すに返せなくなった本も、ペンキで塗られてしかもベルが鳴らないパンクな電話も、ええっとそれからほかにもあったな。そーいったものを私に貸した覚えのある人は、天災にあったと思ってあきらめてください。

待てよ、するってーと、私が貸しているものはどうなるんだ。クリーニング屋のおばさんに「これ、なんですか？」と聞かれてしまった網のようなセーターはもう返ってこないのか？　この前、新宿でそれにそっくりなセーターを着たパンクスらしき兄ちゃんを見たが、まさかそっちに流れてるんじゃないだろーな。ヘビメタに貸したハズなのに、おっかしーなー。

自分さえよければいい編集者

MSXマガジンを買って約2年になります。仕事がらタクシーにつんで読ませてもらっています。これからも本が出るかぎり読み続けますので、編集部のみなさんもがんばってください！

（岩手県　畠山　幸次）

♨うれしいですね、こういうおたより。仕事のしがいがあるってもんですよ。畠山さん、ここ読んでますか？　イエーイ！　この返事を読んで、喜んでいただければ光栄です。でも、まさか運転してる最中に読んでるってことはないでしょうね。ないですね。

車で思い出しました。大酒飲みで知られる◯守◯子（最初のおたよりの返事を書いたのは彼女だ!）が、免許持ってるんだよなあ。ウソみてえ。で、なんか話を聞いてるとこわいんだよう。本人は箱入り娘とか言ってるけど、どーう見ても、おはらい……ってカンジだしさ。第一、オートマでなきゃ運転できないってのがなあ。さすがの交通課もたじたじでしょうて。

ところが！　なんと彼女は陸上だけではあきたらず、なんでも最近は小型船舶の免許を取得すべく、年老いた体にムチ打ってがんばってるようです。まいったなあ。美しく輝く海も、たったひとりの女のためにズタズタのボロボロにされるのね。どうせなら空でも飛んで、どっか行っちゃえばいいのに。

遺言を書いた編集者

編集部のみなさんはもともとこのMマガ編集部にはいるつもりだったんですか？　それとも別になりたい職業があったんでしょうか？　そのなりたかった職業がダメだったから、しょーがなくMマガ編集部にはいったとかさ。

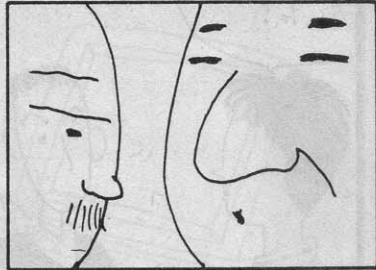
（千葉県　山崎　瑠美子）

♨そう、その通り。なぜわかった。あーん、うそうそ。べつに、しょーがなくMマガ編集部に入ったわけではありましぇーん。もちろん、入りたくて入りたくて、お願いだから入れてーんと色気を使ってまで望んだ職場ですから、そりゃあ今でも満足しています。

だが、しかし、やはり、なりたかった職業はほかにもあーる。私の場合は、このボディーを活かしてできる職業ね。ほら、人間やっぱり体を使って働かなくっちゃ。それと、他人に奉仕するって心も大切ね。だから、結局バニーガールに落ち着いてしまうの。あーん、やりたーい、バニーガール。と、私が言うと、やりたきゃやればいいだろー、今すぐに、とみんな言いますけど、ほんとにいいのねー？　やっちゃうわよー。みんな仕事にならなくなっても知らないからねー。止めるなら今よ。

突然脱ぎ始めた編集者

のんきな父さん　桜玉吉

No.18974146回

おたより、ちょーだい

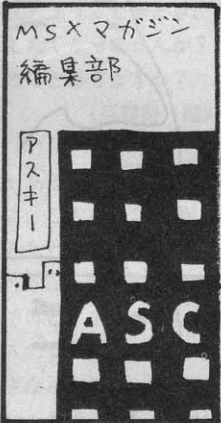
いまだにくる質問で、編集部ではおたよりを全部読んでいるのか、というのがあります。心配しないでちょーだい。全部読みまくってますから。この世の中、ほかに悩むことがたくさんあるんだから、そんなことでもんもんとしないでよっ。

えー、だから、そんなわけでおたよりお待ちしてます。短いおたよりしか採用されない、なんてことはないですからね。

〈あて先〉

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
㈱アスキー MSX マガジン編集部
パンパカ大将はまだ続く係

愛しのポンコちゃん

生活メチャクチャ(笑い)
今井美保

そおっか、スペインかー。どーりで連絡とれないと思った。アントニオ・ガウディの建築物がとってもよかったたってさ。

※この物語はフィクションです。

街の真ん中にドーンと
ガウディの建築物があったり

これ登ろうか
夜なのに登れるの?
こわそ〜

みんなしっかりつかまってね
ひ〜〜

ここから手すりがひくいから気をつけてね
もう遅いみたい
キャアアー
ポンコちゃ〜〜ん!!

ところでスペインの人々はとても気さくです。
japonés?
ニコ
ニコ

ひと言声をかけようものなら
Hola!!
Hola!
ペラペーラ
ペラペラ
ペラーラ
ペラリーラ
ペララーラ
ペラペラ
ペラーリョ
ペラーラ

トレドからマドリードまで列車で1時間くらいだったのですが
しきりに窓の向こうからおいでおいでしてるおじさん
この列車でいいのかなー?
ん?

これはマドリード行きですか?(スペイン語)
Sí.

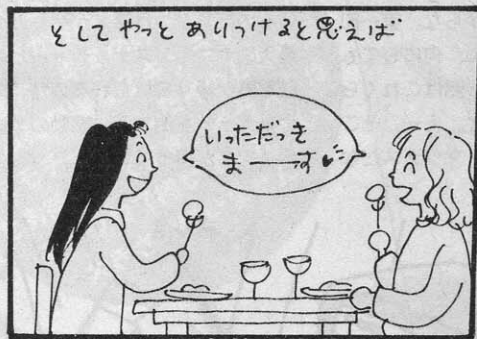
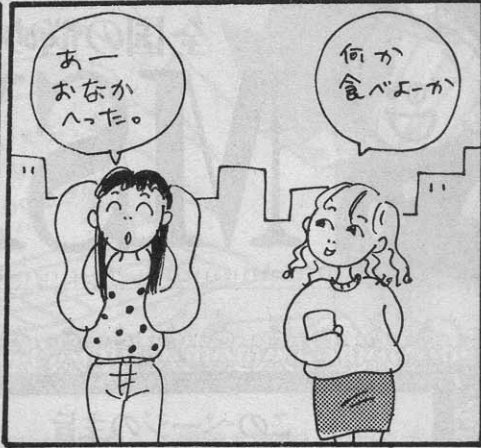
わたしたちはこのおじさんに気に入られたらしく、それから1時間しゃべりまくられた。
ひ〜〜
わかんないって言ってるのよう!!
ペラペーラ
ペラペーラ

BACK
HIM
とにかく英語がまったく通じないのがつらい。
いいホテルとかだとしゃべれる人がいたりはするけど

アイスコーヒーが飲みたくて
アイスカフェ
Sí.

たのんだら
なんだ通じるじゃない
よかったね

アイリッシュコーヒーが来た。
ダーーッ
あーびっくり

この漫画に対するご意見やご感想、ファンレターのあて先は、MSXマガジン編集部『眠いねポンコちゃん』係まで送ってください。

全国の悩める少年少女に送るコーナー誕生!

MSX人生相談

このページの主旨

ゲームはおもしろく、楽しい。人の気持ちを高ぶらせ、多くの爽快感や充実感を与えてくれる。本来ゲームとはそういうものである。しかし、それはゲームを十分に堪能し、もうこれ以上プレイすることはできないという限界を己れで確信したときのみ味わえるのだ。つまり、ひとことでいえば〝ゲームをクリアーした〟ときのみ本当に楽しんだといえるのではないだろうか。

ただし、ゲームによって充実感を含んだ快感を得るための苦労が違うのだ。やれることはすべてやった、なのに解けない。逆にそんな解けないという現実がその人の精神をむしばむことがあるのです。たかがゲーム、されどゲーム。ゲームに行き詰まってしまい、どうしていいかわからない人、ヒントをつかみかけてはいるものの、そのあとが続かない人は、ひとりで悩んでないで、おたよりください。力になります!!

カサブランカに愛を

Qちょっと古いゲームですけど、『カサブランカに愛を』でツマッてます。サウスブロンクスのターナーの殺害現場に行ったんですけど、なにをすればいいのかわかりません。最近手に入れたものなので、このごろの雑誌にはヒントなんて掲載してないし。教えてください。

茨城県　加藤登

Aいやー、懐かしいなあ。シンキングラビットのアドベンチャーってストーリーもグラフィックもシブくて、かなり本格的なものばかりなんだよね。カサブランカに愛をもそのひとつ。いかにもアメリカしてるグラフィックがいい味出してるんだよね。おっと、本題に入りましょう。このゲームってけっこうイジワルな仕掛けがちょこちょこあるんだよね。ここもかなりイジワル。きっとわかんない人にはちっともわかんないと思うので、ここですることをまとめましょう。

ここで行ける部屋はリビングとバスルームだ。まず、リビングで最初に目に飛び込んでくるもの、そう、アンテナだ。これを取る。で、バスルームでアンテナを使うのだが、このままじゃだめだ。バスルームの床のアレを取ったらアンテナをアレして、アソコに入れます。すると、重要な証拠品が見つかるのだ。ほとんど答えだな。

スナッチャー

『スナッチャー』でわからないところがあります。スナッチャーをジャンカー本部に追い込んだんですけど、そこからまったく進みません。もちろんスナッチャーには一撃くらわしてあります。

神奈川県　喜多川忠弘

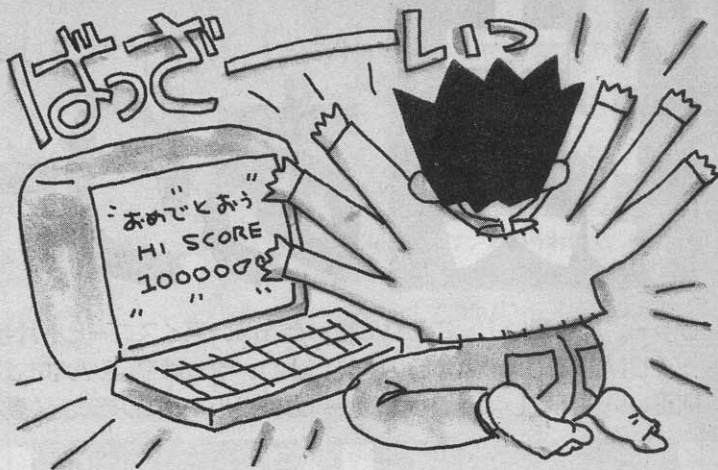
Aスナッチャーてあれでしょ？　おなかがすいたら食べるやつ。あっ、あれは〝スニッカーズ〟か。いやいや悪い。第1回でいきなりこんなつまらなすぎるボケをかましてしまうと、このコーナーの品位が下がってしまうからな。第一印象って大切だもんね、何にしても。さーて、くだらない話はこれくらいにしておいて、と。えー、そこってほとんどクライマックスだな。このゲームってけっこう複雑だからなあ。おまけにゲームのテンポがちょっと遅いし。だからきっとキミも早くエンディングを見たくてウズウズしてるんじゃないかな。でも、ここまできたらもう終わったようなもんだ。じっくり落ち着いていこうね。

スナッチャーにはすでに一撃食らわしてるんだったよね？　それじゃあちょっと面倒かもしれないけど、もう一度本部の中をひとまわりしてみよう。おっと、ただグルッとまわっても意味がないぞ。ちゃんと隅々まで調べるんだ。そしてそれが終わったら廊下に出てみよう。すると、なんと移動コマンドで行ける場所がひとつ増えているのだ。じつはそこがゲームの最大のヤマ場、スナッチャーとの銃撃戦が繰り広げられるのだ。スナッチャーを倒すと、感動のエンディングが待っているぞ。

リバイバー

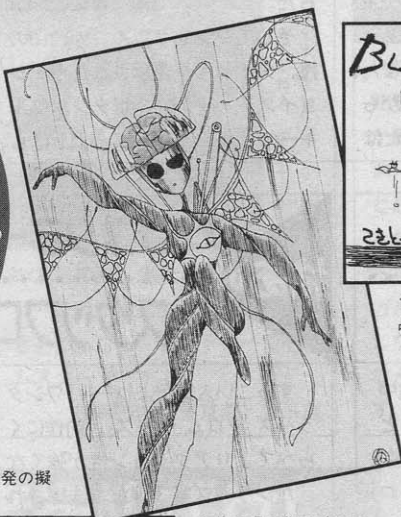
Q 『リバイバー』のちょうど中盤あたりだと思うんですけど、アマンドリアのアーサー王を正気に戻す方法がわかりません。

愛知県　久保田卓

A リバイバーって、かなりよくできたゲームなんだよね。2年ほど前に発売されたゲームなのできっと知らない人も多いんじゃないかな。リバイバーはアルシスソフトウェアから発売されたアクションアドベンチャー。シナリオもよく、ゲームの展開や演出もグーなんだ。一見RPGっぽいけど、内容はすごく本格的。当時はその斬新なゲームデザインが新鮮だったなあ。でも、ちょっとでも間違うとハマッてしまって、もうどうすることもできない、なんてとこもある。じつはそうなってしまうと、リセットしなきゃならないんだな。そこいらへんが欠点なんだけどね。さて、答えです。アーサー王を正気に戻すには〝光の剣〟が必要なのだ。これを彼に見せれば、パッと手の平を返したように正気に戻ってくれるというスンポーになっている。でも、もしアーサー王を正気に戻す前に、光の剣と闇の剣を合わせて英雄の剣を作ってしまってセーブしていたら、残念だけどアウト。最初からやりなおさなければいけないのだ。ちょっとイジワルだけど、ここをクリアーすればいよいよ終盤を迎えるぞ。

このコーナーでは皆様からの質問を募集しております。「ここでズーッとツマッてしまってます」とか、「ここからどうしていいのかわかりません」といったゲームに関する質問をお待ちしてます。また、ゲーム以外のソフトに関する質問、ハードについての質問でもけっこうです。当コーナーの担当者がスパッとお答えします。送ってくれ。

質問だけでなくイラストも募集してます!!

このMSX人生相談では
みなさまからのイラストも募集
してます。キミの好きなゲーム、
ゲームに登場するキャラクターな
どをモチーフにしたイカした作品
をお待ちしてます。イラストは
モノクロで描いてください。
大きさは問いません。

⬆岩手県の沼田晴子の『切れたドッペルゲンガー』。こういった創作キャラクターを描いてみるのもいいぞお。

⬆東京都は首周クルプシの参考作品。『ぶた丸パンツ』のイラスト。

イラストに賭けてみれ

⬆ルーカスとスパーキーのパロディー。京都府は山下暁の作品。松下さん大よわり。

⬇東京都はもりけんのファイアーホーク。爆発の擬音がアメコミしていてなかなかいいね。

あて先

〒107-24　東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
㈱アスキーMSXマガジン編集部
月刊MSX画報　人生相談係

技 |M|S|X|ゲ|ー|ム|指|南| ありー本

ひゃー、暑い暑い！　こんなに暑いときは、アイスコーヒー片手に冷房の効いた部屋でゆっくりMSXでゲームするのがいいよね、やっぱり。みんなも蚊と食中毒に注意して、規則正しい生活をしようねっ。あー、カンガルーとコアラだ。（夏本番のオーストラリアにて）

技あり ディスクステーション7号
巧みな技の連続攻撃だあ!!

裏技、隠し技の宝庫といったら、そう、『ディスクステーション』だ。毎回たくさんの技が見え隠れしていて、ほんとにうれしい限りです。きっとユーザーのみんなもうれしいんじゃないかな。そうでしょ？　内容と裏技の充実度が、つくづくユーザーライクなんですよねえ。

⬆マウスがなくてもシンセサウルスを使うことができる。わりとうれしいぞー。

それではさっそくお披露目をば。まずはいつもどおりの技。かなキーを押しておけば漢字ROMがあってもかなモードになります。また、CONTENTSでPのキー押しながら選択すれば、FM音源内蔵、またはFMPACを装備してる機種でもBGMをPSGで聴けるんですよね。この技は、すでにディスクステーションではおなじみですが、最近、買い始めた読者のために、改めて紹介しました。

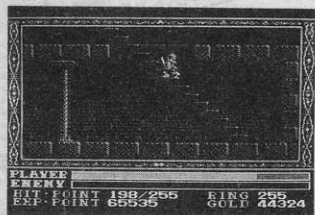
そしてシンセサウルスVer2.0の技。タイトルが表示されたら、ジョイスティックのBボタンかフルキーの2か3を押してみれ、ほら、これでカーソルキーでもジョイスティックでも操作できるようになったでしょ。フー、いい汗かいた。

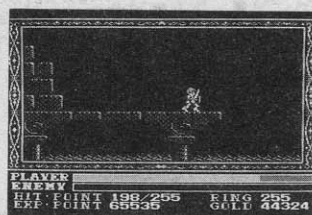
情報提供：福島県　阿部勝重

凝ってるのお

⬇このように、細かいことにあえてこだわるって、すごいことかもしれない。

技あり ワンダラーズ フロム イース
とっとと帰りたいのれーす

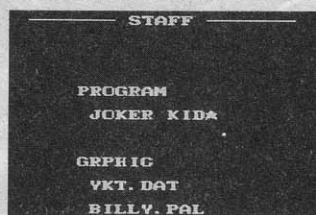
クライマックスといえば、そうです、バレスタイン城ですね。でもさー、ここって敵が強くてさすがのアドルもヘトヘトのボロボロ。一度外に出て体調を整えたいなあ、なんて思うときってあるでしょ。そんなときは、牢屋右の階段途中で右上にジャンプすれ！　するとそこは見たこともない場所。んで、水にボチャンすれば、城の入り口付近に戻れるだ。ヤリノビッチ。

情報提供：石川県　吉川裕二

⬆ここで右上にジャンプです。このような激しい運動の前には必ず準備運動を。

⬆おりょりょ、ここっていったいどこなんでしょうねえ。アドルびっくり！

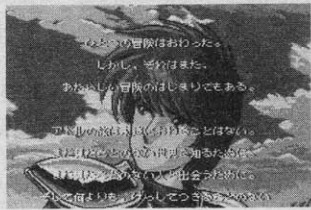
技あり ワンダラーズ フロム イース
スタッフロール隠されたり

すっごい人気だよねー、『ワンダラーズ フロム イース』。前作にくらべてよりアクション性が強くなったシリーズ第3弾だ。洗練されたシナリオとグラフィック、そしてサウンドがプレイヤーの心をいやおうなしに高ぶらせてくれるんだよね。3つのレベルが用意されてあるので、ちょっと努力すればクリアーできるし、まったくユーザー思いゲームですよね。やってくれますね、ファルコムさん。

というわけでクリアーした人向けの技をご紹介いたしましょう。感動的なエンディングが終わり、BGMが終わったら、すかさずKのキーを押してみてください。あら不思議！　スタッフ名が出てくるではありませんか。すげー。以上。

情報提供：岐阜県　須田和久

⬆おおスタッフ名が……。ほかのキーを押してもなるときがあるそうです。

有効 ワンダラーズ フロム イース
キミはどのレベルかな?

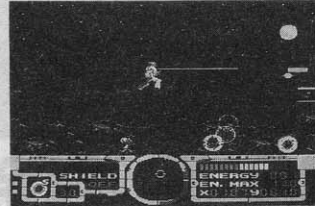
またまた、『ワンダラーズ フロム イース』の技です。キミはどのレベルでゲームをクリアーしたかな?実はこの技は、エンディングをよーく見てないと気がつかない、ちょっとスカしたやつなのだ。

⬆このエンディング、長くて最後まで見てるのって、けっこうツラいよねえ。

エンディングでは、ズラーッとメッセージがスクロールするよね。ところがこのメッセージの一部がレベルによって違うのである。ノーマルだと〝アドル19歳のときのこの冒険は、やがて100冊の……〞なのだが、ハードだと、〝アドル19歳のときのこの冒険は、生涯でもっとも……〞となる。なるへそ。

情報提供：東京都　山崎弘幸

有効 ファイアーホーク
まあ、おなじみの技ですよ

このコーナーに送られてくる技のなかで一番多いのはすでに紹介済みのハシにもボウにもかからない情報。そしてその次に多いのがミュージックモード、FM音源とPSGの切り替えといったサウンド関係の技です。というわけで、FM音源内蔵機種またはFMパナアミューズメントカートリッジ装備でも、ESCとGRAPHキーを押しながら立ち上げると、あーらPSGに!

情報提供：東京都　根岸則一

⬆FM音源もいいけど、PSGもなかなか味がある。さしずめ塩味といったところだ。

⬆いいぞ、行け行け、がんばれボクらのファイアーホーク！　どこに行くの？

効果 ディスクステーションSPECIAL クリスマス号
胸に流れる美しい調べ……

おりょ、さっき『ディスクステーション7号』の技を紹介したばかりなのに。いやー、光陰矢のごとしですね。意味わかんないけど。なに、早く技教えろだと?

わかりました。

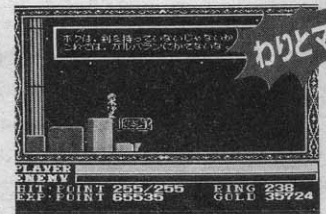
⬅よくまあ次から次へといい曲を作れますよねえ。ゲームもいいし。

魔導物語のオープニングデモのときに、Tのキーを押しながらスペースキーを押しましょう。そうです、ミュージックモードになってしまうのですよ。カーソルキーの左右で曲を選択して、スペースキーで曲が流れます。全11曲。聴き終わったら、シフトキーでゲームスタートですよ。

情報提供：東京都　菅又誠

教育的指導 ワンダラーズ フロム イース
対決する気がないのかあ?

アドルって、まさに男の中の男だなあと思う。だってさー、虫だか動物だかよくわかんないモンスターや、あきらかに人間じゃないと思われるボスキャラにひるむことなく、自分から戦おうとするからね。かっこいいなあ。でもね、ガルバランと戦うとき、剣を装備しないでプレートに乗ってみよう。なんともマヌケなコトを言うのです。アドルって、ただ男らしいだけじゃなくて、シャレもわかるボーイなんだね。クレバーな奴!

情報提供：香川県　外山史雄

⬆ウケを狙ったのか、それとも戦意喪失か？　こんな緊迫したときに……。もぅ。

キミも有段者をめざせ!

このコーナーではMSXゲームのウラ技、攻略法、マップ、イラスト、その他なんでも募集しているのだ。誌面に採用された人には全員、1,000円分相当の全国共通図書券をプレゼント。また、技の切れ味に応じて、一本(5点)、技あり(3点)、有効(2点)、効果(1点)、教育的指導(－1点)のランクに分けられ、それぞれの点数が加算される。5点とったあかつきには有段者とみなされ、市販のゲームソフトの中から好きなものを1本プレゼントする。最近、ちょっとパワー不足なので、みんなも腰に力を入れてがんばってクレゾール。

はがきの書き方

グラディウス2
第2スロットにQバートを差す!
ゲーム中F1でポーズをかける
① フル・パワーアップ LARS18TH リターン
② ステージスキップ NEMESIS
③ 一定時間無敵 METALION
と入力し、F1でポーズを解除!
●パロディウス1本ちょーだい!
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1
青山太郎　03-486-1824

107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
『技あり一本』係

ガスコン金矢と千倉真理の

おもしろネットワーク NET WORK

なんと今月号から、このコーナーはモノクロページになっちゃったけど、これからも、ネットワークの便利さ、楽しさ、おもしろさを追求して内容の充実をはかっていきたい。というわけで、ネットワーカーのみなさん、それに少しでも、ネットワークに興味のある人、応援よろしくね！

パソコン通信は通話料金がかかることを忘れずに！

●ダウンロードのススメ●

先々月号、先月号で、パソコン通信を始めるための道具選びから、具体的なネットへのアクセス方法などを説明してきた。さて、もう、いろいろなネットにアクセスしていると思うけど、ひとつ注意してほしいことがある。それはパソコン通信はアクセス時間に応じて電話の通話料金がかかるってことだ。「そんなのあたりまえじゃん」という声が聞こえてきそうだけど、とくにパソコン通信を始めたころは、ボードの書き込みを読むだけでも、ついつい、アクセス時間が長くなってしまい、あとで、NTTからの請求書が届いて、ビックリということがよくあることなのだ。

まあ、通話料金というのは、ネットワーカーたち共通の悩みでもあるわけだけどね。そこで、できるだけ通話料金を節約するための方法として、ダウンロードすることをススメるな。

ダウンロードというのは、ネットの情報を自分のディスクにセーブすることだ。たとえば、初めてアクセスしたネットなら、そのネットにどんなボードがあるかなどのメニュー一覧とか、使用するコマンドのヘルプメッセージとかをダウンロードして、いったん、ネットからログアウトする。そして、あとでじっくりと見たほうが、はるかにわかりやすい。わけもわからず、ウロウロするだけでも、通話料金はかかっているのだ。

ボードの書き込みなどを読む場合にも、ダウンロードは有効だね。オンラインで読んでいたんでは、時間がかかるし、内容を正しく理解できないことも多い。自分のディスクにダウンロードしておけば、いつでも読み直すこともできるからね。

具体的なダウンロードの方法については、上のイラストを見てほしい。パナソニックのFS-CM1やソニーのHBI-1200などのモデムカートリッジに内蔵されている、TELCOMという通信ソフトは、メーカーが違っても、基本的な操作方法はほとんど同じだ。これ以外の通信ソフトを使っている人は、それぞれの通信ソフトの取り扱い説明書をよく読んでほしい。

パソコン通信の楽しみを広げるPDSを利用するときも、ダウンロードができなきゃ話にならないぞ。ぜったいにマスターしなきゃね。

関係ないけど、つい最近、やっとソニーのDISCMANを買ったんだけど、CD1枚も持っていない。で、インフォメとかにきた、ゲームミュージックのサンプル版(5枚)と、アイコン編集部からもらった、創刊プレゼントのTOWNSのフリーウエアコレクション(千倉真理のナレーション入り)を聞いている。なさけない。

SONY
DISC
職権乱用
がすこん

NOTES>>
ダウンロードを終了しました

接続時間 00:05:50 バッファ残量 21.0Kバイト

⬆モデムカートリッジの場合は、F・10、つまり、SHIFTキーを押しながら、F・5キーを押すとダウンロードモードになる。

パナソニックFS-CM1の場合

1 ●通信中、ダウンロードをしたいところでSHIFTを押しながらF5を押す!
F1 F2 F3 F4 F5 SHIFT

2 ダウンロード(TEXT)ファイル名を入力して下さい:
通信方式はTEXTにしておくこと!

3 ファイル名を入力してリターンキーを押すとダウンロードが始まる!
ホストコンピュータ
DOWN LOAD
MSX

4 ダウンロードを終了するときは、もう一度SHIFT+F5を押す!

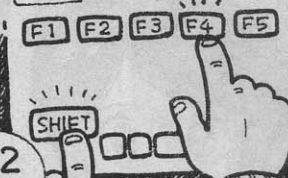
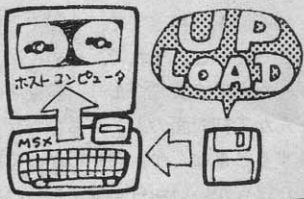
●アップロードのススメ●

自分のよくアクセスするネットの操作方法にも慣れて、ボードの書き込みを読んでいると、自分でも何か書き込んでみたくなるよね。パソコン通信のおもしろさは、一方的な情報の流れではなく、キミが情報の送り手にもなれることだものね。

でも､いきなりオンライン(回線が繋がっている状態)で文章を書き始めても、途中で｢あれ､何を書きたかったんだっけ？」ということもままあること。やはり、ほかの人に読んでもらうことを前提にした文章なんだから、じっくりと考え、わかりやすい文章を書くように努めたい。

オンラインでそんなことをしていたら、通話料金はかさむばかり。そんなとき、とても役に立つのはアップロードという機能だ。アップロードというのは、あらかじめ自分のディスクにセーブしてある文書ファイルをネットへ送ること。

結局､オフライン(回線が繋がっていない状態)で文章を書いてネットにアクセスしたときにアップロードするやり方が通話料金節約のためにはベストなのだ。

オフラインで作成する文章は、ワープロとか、エディタで作ればいい。ワープロで作成したときは、改行に注意すること。ワープロの場合、何文字詰めとかの指定をしておけば、自動的に改行されるけど、ネットに書き込む場合は、1行にひとつ改行コード(リターン)を入れておくのが無難だ。それと作成した文章はテキスト形式でセーブしておくこと。

⬆あらかじめ、文章をワープロなどで作成しておき、あとでアップロードするのが通話料金節約のためにも賢明な方法だ。

モデムカートリッジ内蔵の通信ソフト、TELCOMの場合は、ネットのボードやメールなどの書き込みモードを選び、F・9キー、つまり、SHIFTを押しながら、F・4のキーを押す。すると〝ファイル名を入力してください〟と表示されるので、自分の作成した文章のファイル名を拡張子も含め入力する。〝アップロードを終了しました〟と表示されたら、そのネットの書き込み終了のコマンドを入力する。文字で書くと大変そうだけど、じっさいは、そんな難しいことではないぞ。

アップロードする文書を作成する

超簡単テキストエディタなのだ

現在、ほとんどのネットが漢字の使用が前提となっている。ちょっと前まで、漢字ROMを搭載しているマシンなんて、少なかったんだけど、今や漢字ROMを内蔵しているのが当たり前になっちゃったもんね。

で、ネットにアップロードするための文章を作成するのに、わざわざワープロを使うのは面倒だという人は、右に掲載した漢字BASIC版『超簡単テキストエディタ』を使ってみたらいかがかな？

MSX2＋、またはMSX-DOS2の漢字BASICで、右のリストを打ち込み、DATA文のかたちで文章を書いておく。プログラムを実行すると、自動的に行番号のつかない、アップロード用の文書ファイルを作ってくれるというわけだ。

もともと、BASICというのは、何気なく使っているけど、優れたフルスクリーンエディタでもあるんだよね。つまり、どの行にでも遡って修正や編集を行なうことが自由にできるわけ。その便利な機能を使わない手はないのだ。

```
10 '**************************************************************
20 '
30 '                    超簡単テキストエディタ
40 '
50 '**************************************************************
60 I=0:J=0:K=0:CALL KANJI3:WIDTH 80:CALL CLS
70 READ B$:DIM A$(20):'A$は、書く最大行数。B$は、文書登録ファイル名。
80 FOR I=0 TO 20
90 READ A$(I)
100 IF A$(I)="^" THEN 120
110 NEXT I
120 FOR J=0 TO I
130 PRINT A$(J)
140 NEXT J:PRINT:PRINT
150 PRINT "ファイル名  :";B$:PRINT:INPUT "これでいいですか(y/n)":C$
160 IF C$="y" OR C$="Y" THEN 180:IF C$="n" OR C$="N" THEN 170:GOTO 160
170 CALL CLS:LIST240- :END
180 OPEN B$ FOR OUTPUT AS #1:FOR K=0 TO I:PRINT #1.A$(K):NEXT K
190 CLOSE #1:END
200 '
210 '文 書は、DATA "の後に、1行単位で書いてね。
220 '60行のCALL KANJI3、60行と250行のCALL CLSを直せばカタカナ専用になる。
230 '
240 DATA TEST.TXT :'←ファイル名：適当に書き変えよう。
250 '
260 '280行から文を書いてください。
270 '
280 DATA "  漢字ディスクベーシック対応だぞ。最初に280行以降のDATA " の後
281 DATA "を、空白にして打ち込んで、プログラムを保存してね！  アップロー
282 DATA "ドのテキストファイルを作る時に、DATA文の形で作文して実行する。
283 DATA "そうすると、240 行のファイル名で文書がフロッピーディスクに保存
284 DATA "されるんだ。
285 DATA "
286 DATA "  今月号の『人口知能うんちく話』の中に掲載されている、『暗号表
287 DATA "示プログラム』で、ファイルを確認することができるぞ。
288 DATA "
289 DATA "  あと簡単にプログラムの改良ができるから、挑戦してみては？
290 DATA "^
```

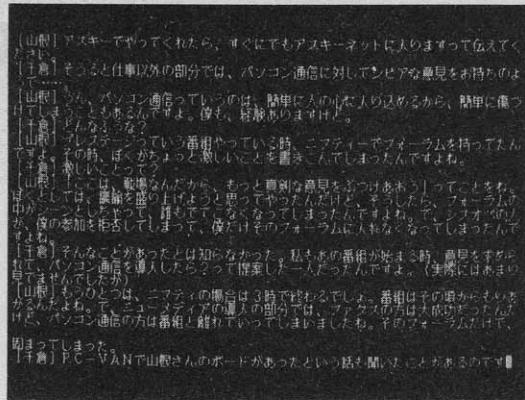
チャット DE デート

真理の部屋 第8回

『スーパー書斎の道具術』を読んで以来、一度見てみたかった山根一眞さんの書斎……！このコーナーに出演していただけば、そのあと仕事場へもおじゃまできるかもしれない！と必死にお願いした結果、いそがしいスケジュールをギリギリと、けずってくれたのです。

[山根] アスキーでやってくれたら、すぐにでもアスキーネットに入りますって伝えてください。
[千倉] そうすると仕事以外の部分では、パソコン通信に対してシビアな意見をお持ちのようで……。
[山根] うん、パソコン通信っていうのは、簡単に人の心に入り込めるから、簡単に傷つけてしまうこともあるんですよ。僕も、経験ありますけど。
[千倉] どんなふうな？
[山根] テレステージっていう番組やっている時、ニフティーでフォーラムを持ってたんですよ。その時、ぼくがちょっと激しいことを書きこんでしまったんですよね。
[千倉] 激しいことって？
[山根] 「ここは、戦場なんだから、もっと真剣な意見をぶつけあおう」ってことをね。ぼくとしては、議論を盛り上げようと思ってやったんだけど、そうしたら、フォーラムの中がシーンとしちゃって、誰もでてこなくなってしまったんですよね。で、シスオペの人が、僕の参加を拒否してしまって、僕だけそのフォーラムに入れなくなってしまったんですよね。
[千倉] そんなことがあったとは知らなかった。私もあの番組が始まる時、意見を求められて、パソコン通信を導入したら？って提案した一人だったんですよ。（実際にはあまり見てませんでしたが）
[山根] もうひとつは、ニフティの場合は3時で終わるでしょ。番組はその頃からもりあがるんだよね。で、ニューメディアの導入の部分では、ファクスの方は大成功だったんだけど、パソコン通信の方は番組と離れていってしまいましたね。そのフォーラムだけで、固まってしまった。
[千倉] PC－VANで山根さんのボードがあったという話も聞いたことがあるのです

⬆鋭い意見を投げかけてくれました。

[千倉] こんにちは。この前のセミナーではどうもありがとうございました（注：1ヵ月前、べつの仕事でご一緒したのです）。
[山根] 千倉さんも、どうもご苦労さま。長い仕事でしたね。
[千倉] でも、私としてはお知り合いになれて、感激でした。さて、仕事の一部としてパソコン通信をやってらっしゃる山根さんですが、チャットのほうは？
[山根] じつは、ほとんどやったことがないんですよ。つまり、やる相手がいない。僕は、イコジな人間だから、本当に必要なことしかやらないんですよ。ほら、静止画テレビ電話ってあるじゃない。猪瀬直樹が持ってて、3回くらい使ったけど、それで、やめてしまったんですよ。つまり、喫茶店なんかで初対面の人と待ち合わせをするときなんか、顔がわかっていたほうがいいから必要かもしれないんだけど、今の生活では、それほど必要ないんだよ。
[千倉] チャットも同じだということですか？
[山根] そう。少なくとも、僕の仕事の範囲の中で、電話よりもチャットがすぐれていると思われる点は、ないわけなんですよね。
[千倉] じゃ、パソコン通信としては……？
[山根] 完全にビジネスだけ。データベースは、1日に何度もつないでいます。
[千倉] どんなネットに入ってるのですか？
[山根] ニフティーとMDBと、ダイアログが多いかな。
[千倉] MDBってなんですか？
[山根] ダイヤモンド社の。僕が始めたころは、ゲートウエイでデータベース検索ができたのは、MDBしかなかったんですよ。これは本当に便利でしたね。
[千倉] オンラインショッピングなどは？
[山根] あ、それはやってますよ。今朝も寝る前、8時ごろだったけど、本を8冊、注文しました。
[千倉] どのネットで？
[山根] ニフティーです。普通8冊の本を探すって大変だよね。それが配達料310円、3日くらいで届きますよ。これは便利だよね。
[千倉] メールは？
[山根] 最近、使いだしましたね。昔、仕事を手伝ってもらっていた女性が、今、神戸に住んで4人の子供を育てているんだけど、彼女がまた仕事をやりたいってことでね。彼女との仕事は、パソコン通信を使うつもりです。

ノウハウシリーズの近著

女の子の丸文字をテーマにした『変体少女文字の研究』をはじめ、『アマゾン入門』、『生命宇宙への旅』、そしてもうすぐ文庫にもなるという『ドキュメント東京のそうじ』など、その題材の選び方と徹底した取材には、ただただアゼンとさせられてしまうのですが、それにワをかけて、ボーゼンとさせられてしまう、スーパー書斎のなんとか術シリーズ！　こんなに見せてくれちゃっていいのかしらっていうくらい手のウチを明かしてくれました。心配してそのあたりを尋ねると、

「いいんです。また、次は違うやり方を考えますから」

そして、ついにそろったのが情報の仕事術全3巻（日本経済新聞社刊）。それぞれ定価が税込みで1,000円って、なんかきれいです。

うれしいのは、カバーの裏側についてるオマケ（？）たち。

『情報』には、パソコン通信サービスで利用できるデータベースのネットワークが、『整理』には、山根式袋ファイル作成定規が、『調理』には、人生年表＆人生定規がついているのです。

え？　なんのことかわからないって？　本屋さんでチラッって見てください。また、第3巻には、『変体少女文字の研究』のできるまでの過程が描かれていて、興味深く読めそうです。

⬆優しい人で、うれしかった。

情報の仕事術 1 収集 山根一眞 日本経済新聞社

⬆データベースについても！

情報の仕事術 2 整理 山根一眞 日本経済新聞社

⬆すごく助かるのです。

情報の仕事術 3 表現 山根一眞 日本経済新聞社

⬆文章の書き方やスピーチも。

今月のお客様……………………山根一眞さん

ファクスで送られてきた、仕事場への地図が、まず圧巻。こんな地図見たことないっていうくらい、きれいなのですよ。おじゃまして、わかったのが、そうか！　メイド・オブ・DTPなのね。

「個人で使ってる方っているもんなんですかあ？」

☗これがDTPです。

「おれくらいじゃないかな。こんなバカは……」

プリンタもいれて、300万円くらいするシステムです。ため息……。

ほかにも、ワープロ文書をそのままファクスで送れるファクスモデム。アスキーの人が置いていったという、IBMなどなど……。

「ひとつのキーボードですべての機械が使えるようにしてもらいたいね」

なんておっしゃる山根さんですが、改めてここで略歴をご紹介。

1947年、東京生まれ。独協大学外国語学部ドイツ語学科卒業、同専攻科修了。大学時代からフリー・ジャーナリストとして活躍する一方、アマゾンを中心とした南米諸国の取材を続けていたそうです。

今後の予定として、来年の２月にアマゾンとカリブ海へ取材に行かれるとのこと。エイズと同じウイルスが発見されたので、その謎を探りにいくというから、興味をそそられてしまう。頭と体を使った取材……いいなあ。

「でしょ、おもしろそうでしょ？」

と言う山根さんの目がよかった……。

仕事で自分を大きくしていけるって、本当にすばらしいことですよね。うん、また、元気がでてしまいました。

☗一瞬、弟子になった気分……！

☗ハードもソフトもうらやましい！

[千倉]　あと、ネットに望むことってありますか。

[山根]　同じスケジュール表を何人かで共有したいんだけど、うまくいかないんですよね。

[千倉]　うまくいきませんでした？

[山根]　受ける機械やソフトが違うと、スケジュール表の罫線がずれてしまうんですよね。

[千倉]　そう……ですか。

[山根]　アスキーでやってくれたら、すぐにでもアスキーネットに入りますって伝えてください。

[千倉]　そうすると仕事以外の部分では、パソコン通信に対してシビアな意見をお持ちのようで……。

[山根]　うん、パソコン通信っていうのは、簡単に人の心に入り込めるから、簡単に傷つけてしまうこともあるんですよ。僕も、経験ありますけど。

[千倉]　どんなふうな？

[山根]　プレステージっていう番組やっているとき、ニフティーでフォーラムを持ってたんですよ。そのとき、僕がちょっと激しいことを書き込んでしまったんですよね。

[千倉]　激しいことって？

[山根]「ここは、戦場なんだから、もっと真剣な意見をぶつけあおう」ってことをね。僕としては、議論を盛り上げようと思ってやったんだけど、そうしたら、フォーラムの中がシーンとしちゃって、誰もでてこなくなってしまったんですよね。で、シスオペの人が、僕の参加を拒否してしまって、僕だけそのフォーラムに入れなくなってしまったんですよね。

[千倉]　そんなことがあったとは知らなかった。私もあの番組が始まるとき、意見を求められて、「パソコン通信を導入したら？」って提案したひとりだったんですよ(実際にはあまり見てませんでしたが)。

[山根]　もうひとつは、ニフティーの場合は３時で終わるでしょ。番組はそのころから盛り上がるんだよね。で、ニューメディアの導入の部分では、ファクスのほうは大成功だったんだけど、パソコン通信のほうは番組と離れていってしまいましたね。そのフォーラムだけで、固まってしまった。

[千倉]　PC-VANで山根さんのボードがあったという話も聞いたことがあるのですが。

[山根]　僕も何度か入ったんですけど、PC-VANは、電話回線がなかなかつながらなくて、やる気がなくなりましたね。やっぱりビジネスでどうしても利用しなくちゃいけないって人のことを、もっと考えてほしいですね。

[千倉]　というと、パソコン通信の生き残る道は……。

[山根]　やっぱり、データベースしかないんじゃないかな。データベースをないがしろにしては、ダメですよね。で、データをすぐに必要としているユーザーを考えたとき、電話回線がつながらないっていうのは、つらいわけですよ。

[千倉]　そう言われる気持ちもわかります。

[山根]　だけど、パソコンやってる人たちって真剣だから、こういうこと、言うのも怖くなってしまってはいるんですけど。

[千倉]　データベース自体に関しての希望ってありますか？

[山根]　検索の仕方を統一してほしいですね。どこも、やり方が全然違うじゃない。

[千倉]　そうですね。私も操作方法を覚えるだけで時間がかかってしまい悩んでいます。それでは最後に、私もひそかにノンフィクションを１冊書きたいと思っているのですが、私と同じ思いの読者の方に何かひとことアドバイスをお願いします。

[山根]　僕らの仕事っていうのは、すごく実りのない仕事なわけ。そうすると、自分の興味と社会の接点を見つけなくちゃいけないわけ。それはできるだけ広いほうがいいわけですよ。ノンフィクションって暗いからね。

[千倉]　自分の興味あるテーマでも、ほかの人たちの関心とかさならなかったら……。

[山根]　自己満足の世界で終わってしまいがちなんです。

[千倉]　うーん、そこらへんのことは、また、ゆっくり聞かせてください。今日は、本当にありがとうございました。

網元さん情報局

Mマガの運営する、お湯ネットに個人別ボード検索機能の拡張プログラムが追加されたぞ。自分の読みたいボードだけをオートダウンロードしたり、新しい書き込みの検索ができるようになったのだ。

どちらに行きましょうか!?

まず、番頭報告を読んで、インターネット広報室へ。そのあと、第一会議室へ行き……

個人別検索ファイル B-0 B-INTER3 B-CONF1

個人別に読みたいボードの登録が可能になったのだ!!

網元さん2には、会員のログアウト時刻を記録し、前回のログアウト以降に書き込まれた新しいメッセージだけを検索して表示する機能がある。具体的には、メインメニューで、[A]（オートダウンロード）や、[N]（新規書き込みの検索）のコマンドを入力すると表示される。これにより、前回アクセス時にどこまで読んだっけと、探す必要はなくなるわけだね。

ところが、お湯ネットの場合は、インターネット用のボードやら、いろいろなシグのボードが増えて、かなりメニューが複雑になってきた。また、それにともない1日の書き込み量も多く、しばらくアクセスをしないと未読の山ができてしまい、とてもすべてのボードの書き込みを読むというわけにはいかなくなった。

いままで、[A]や[N]コマンドで新規書き込みの検索ができるボードは、シスオペだけが登録できるようになっていた。

そこで、この検索ファイルへの登録をひとりひとりの会員ができるようにして、あらかじめ登録しておけば、自分の読みたいボードの新しい書き込みだけを読めるようにしたわけだ。すでに、この個人別検索ファイルの拡張プログラムは、お湯ネットのPDSライブラリに登録してあるほか、一部の網元さんインターネットでも手に入れることができるぞ。

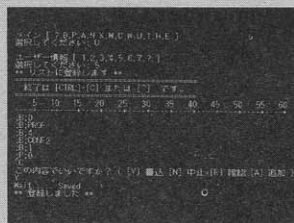
ただし、残念ながら、この拡張プログラムは、MSX-DOS2専用ということになる。DOS1でもできないことはないけど、会員がそれぞれ自分専用のファイルを持つわけで、ファイル数の制限のあるDOS1だと、ちょっと苦しい。MSX-DOS2なら、サブディレクトリにこの個人別登録ファイルを作っておけば、事実上ファイル数の制限はなくなるから大丈夫だ。

そんなわけで、お湯ネットでは、読みたいボードの個人別登録が可能になった。ひとつ注意してほしいのは、システムインフォメーションのボードは会員全員に読んでほしい重要な情報が含まれているので、検索ファイルのなかに必ず入れておくようにしてほしい。

詳しい使い方は、左のコラム、および、お湯ネットのシステムインフォメーションを見てくれ。

お湯ネット新メニュー

個人別検索ファイルの使い方

⬆メインメニューのU(ユーザー情報)には、新たに、5番"個人別検索ボードの登録"、6番"個人別検索ボードの確認"が追加された。ここで自分の読みたいボードを登録しておくのだ。

⬆登録の仕方は、"B-0"、"B-FREE"というふうに、1行ごとに自分の読みたいボード選択コマンドを登録していく。登録の終了は通常の書き込みと同じく、[^]、または、[CTRL]+[C]を押す。

HOT NEWS

お湯ネットに新シスオペ就任!

お湯ネットの会員なら、知っていると思うけど、お湯ネット第2会議室の議長を務めていたGIJIN(ギジン鈴木)がお湯ネットの新シスオペに就任した。

また、ギジンは、EXECUTEという自分のネットを運営するシスオペでもあったわけだが、ガスコンの策謀により、ヘッドハンティングされたかっこうとなったわけだ。

というわけで、この件に関して当の本人はどう思っているのか聞いてみよう。

「えっ？　あ、はい、MSXマガジン編集部です！」

新シスオペのギジン鈴木。よろしく。

なんか、いそがしそーなので、またあとで……。

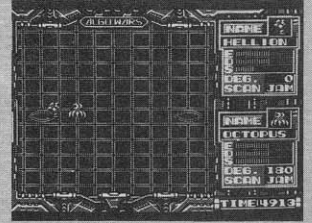
今後、お湯ネットはガスコン金矢とギジン鈴木のふたりのシスオペ体制でがんばるつもりだ。

INTER NET

アルゴウォーズ大会開催!

今月号の特集で紹介している『アルゴウォーズ』を読んでくれたかな？　アルゴウォーズとは自分のロボットをプログラミングして相手のロボットと戦わせるゲーム。プログラム次第でロボットは強くもなるし、弱くもなるわけね。Mマガでは読者からロボットのプログラムを募集して全国アルゴウォーズ大会を開催する予定だ。

キミの手で最強のロボットを作ろう。

そこで、全国の網元さんインターネットでも、ロボットのプログラムを募集したいと考えている。パソコン通信の利点は、相手のプログラムをダウンロードして、即、戦わせることができることだよね。詳しくは、お近くの網元さんインターネット加盟のネットで告知する応募要項を読んでほしい。パソコン通信のネットワークを使えば、アルゴウォーズが5万倍くらいおもしろくなるぞ。

MSX-SERIAL 232

お湯ネット2400bps化計画!?

じつは、すでに'89年7月号で紹介した、南多久ネットのように網元さんを改造して、2400bpsの通信速度に対応させたネットがいくつかある。お湯ネットのPDSライブラリにも、網元さんを2400bps対応に拡張するプログラムがアップされていて、利用することもできる。

また、お湯ネット会員の中からも、はやくお湯ネットを2400bps対応にしてくれ、という声があるのも事実だ。

しかし、MSXの通信環境を考えると、パナソニックのFS-CM1や、ソニーのHBI-1200などのモデムカートリッジを使用している人がほとんどだろう。モデムカートリッジには通信ソフトも内蔵されているので、あとは、電話回線さえあれば、すぐにでもパソコン通信を楽しむことができる手軽さがある。

一方、RS-232Cカートリッジ＋モデム＋通信ソフトという組み合わせの場合は、それだけコストもかかるわけで、割合からいったら、ごく一部の人たちだけだろう。なぜ、わざわざ、こんなメンドーな組み合わせをするかといえば、ひとえに2400bpsや文字化けなどのエラーの少ないMNP対応のモデムが使えるというメリットがあるからだ。じっさいに、300bpsの時代から1200bpsが主流の時代になったように、一度でも、高速の通信に慣れてしまうと、あと戻りはできなくなる。そして、今、モデムの主流は2400bpsであり、今後、さらに高速なモデムが身近な存在となるだろう。RS-232Cカートリッジとの組み合わせなら、将来にも十分対応できるわけだ。

お湯ネットを2400bps対応にしても、1200bpsの会員がアクセスできなくなるわけではないので、その点では問題ない。ただひとつ問題があるとすれば、RS-232Cカートリッジを入手しにくいという事情があった。

ところが、先月号のmini特集のコーナーでもチラっと紹介したとおり、アスキーからMSX-SERIAL 232(以下、シリアル232)というRS-232Cカートリッジが近日発売されることになり、そうなれば通信販売ながら確実に手に入れられるようになる。

このシリアル232は、DMA(ダイレクトメモリアクセス) コントローラーとバッファRAMを搭載していて、9600bpsの通信速度にも対応できるというもの。

同じアスキーの製品なら、社内消費で安く手に入れられるかもしれないという計算も働いて（セコい……)、にわかに、お湯ネット2400bps化の計画がささやかれはじめたのだ。2400bpsになれば、通信速度は倍、単純に考えると同じ時間なら、倍の情報量をやり取りできることになる。じっさいは計算どおりにはいかないが、それでもPDSのダウンロード時間やアクセス時間の節約にはなるはずだ。

お湯ネットの場合、すでにMSX-DOS2、ハードディスク仕様で、さらに2400bps MNP対応ということになれば、かなり強力になる。そんなわけで、今後のお湯ネットに注目なのだ。

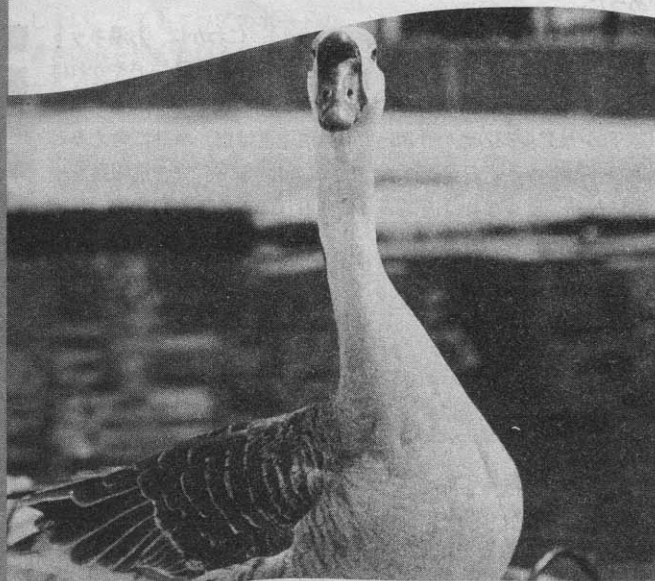
というわけで最終回です。なんだかわけのわかんないうちに始まって、あっという間に終わり。どーもお騒がせしてすみませんでしたね。ま、諸般の事情というものがありまして、いろいろあるわけなんです。ま、とりあえず終わりということにさせていただきます。

最後のハナシは、現実と非現実の間で、だ

どーも、曾良豆です。最近、なんか現実感というものが希薄な感じがやたらするんですけど、みなさんはどうなんでしょうか。電車なんかにぼーっと乗ってて、知らない間に降りてて、あれ？　てな感じで我にかえることありません？　なにしてても、今やっていることが夢の中の出来事だとしても不思議はないな、とか思いません？

僕の場合は、いままでみんなが現実だ、リアルだ、とかいってたものが、じつは理由のないたんなる思い込みによって形作られているものだと、ずっと思っていたわけで、それがエスカレートしてきた感もなきにしもあらず、ってとこあるんだよね。

みんなそれぞれの目と耳で、現実だと思われる、あるひとつの世界のようなものを感じとっているつもりだろうけど、それはあくまで目と耳という、それぞれの感覚器官を通して感じとったものだし、その感覚器官が人間に共通だっていう確信あります？　それに思い込みがはげしいと、見えないものまで見えてくるってよくいうでしょ？　幽霊が出る出るって思っていると、ほんとに見えてしまう。その人にとっては幽霊は現実のものだし、見えない人にとってはただのまぼろしにすぎない。こんなふうに現実の認識ってのはその人の意識によっても随分違ってくるもの。だから、そこにみんなが現実と呼ぶものがあると確信するほうがヘンじゃないかなあ。

でも、いっぽうではこれが現実だとか、あれが現実だとかいってもしょーがないとも思うわけ。だってそんなことわかるわけないじ

ゃない。あれかもしれないし、これかもしれない。だから、各人がそう思い込めるものを現実と呼ぶ、ということにしておけばすむことなんじゃないか。

けれど僕はその、思い込む、ってことがなかなかできない。根拠がないから思い込まなきゃいけないんだけど、それがどうも悪いことのように思えてしょーがない。もともとマジメな性格なので、こういうことになるんだろうけど。だから電車でぼーっとしてて、あれ？　とかいってぼけちゃうわけ。

それはそれでいいじゃない、とかいわれそうだけど、やっぱり僕は古いタイプの人間で、その現実とか根拠とかがないとなんとなく不安なのだ。

ときどき、現実と非現実、その境界をつき抜ける行動自体に根拠を見いだしている人がいるよね。いわば一般的な意味での演劇人タイプといったところかな。演劇は舞台装置と役者の演技によって、そとの空間とは違うものを生みだし、さらに自らの手によってそれを壊してしまう。つまり現実を非現実にすりかえて現実とし、その現実化した非現実をさらに変えていってしまう。疾走する、逃走するといった、ちょっと前にはやった言葉がオーバーラップしてくるけど、ただ、僕のような古いタイプがこういう方法、戦略で根拠を持とうとすると非常につかれる。

ちょっとやってられないのだ。

それに、ただでさえリアルでない現実を非現実に変えたところでなにが楽しいの？　とつい不思議に思ってしまう。現実というものが確実でしっかりしたものだった時代だったらまだしも、いまじゃとてもやってられないと思う。何度も現実をすりかえつづけ、しまいにどちらがどっちなのかわからなくなって、やがてどっちでもよくなる、こうなってしまいがちなんじゃあないか。

また、逆にしがみついてまで、「こっちが現実だぞ！」と頑固に叫ぶのもちょっとしんどいような気もする。頑固を続けることは、それはそれでけっこうたいへんなことのように思えるんだけど、実際はどうなんでしょうね。だけどその頑固さが強ければ強いほど、演劇的なすりかえの快感もおおきくなるわけで、そのときだけはワクワクするかもしれないな。

馬とジャガー/船田画像

このまえテレビだったかな？　不幸なことに生まれてそのあとすぐに死んでしまった赤ん坊が大学病院に保管されている映像をみたんだけど、あれはショックだった。あれはリアルとしかいいようがない、と思ったね。夢なんだって思う暇もないし、あまりにもインパクトが強かったし。いま僕がこうしてウダウダ考えていることへの答えは、案外そんなところに用意されているのかもしれない。不謹慎だけど、明かるい希望さえ見えたような気がしたのだ。

とにかく今の日本は平和すぎる。平成なんて言葉が使われていること自体がそのいい例だと思う。平和で比較的裕福な資本主義社会、仕事はたいへんだけどとりあえず食べていけるし、すべてがほどほどにやっていける。生活とか仕事とかに、特別なこだわりを持たなくても社会は動いている。だからリアルだといいきれる、根拠、こだわりのようなものがないわけだ。話はそれるけど、男ってのはこだわりだけでいままでの男優位の社会を築いてきた。そのこだわりがなくなったわけだから、当然今までの勢いがなくなる。最近男の元気がないっていうのは、こういうことも原因しているかもしれない。

というわけで、ここまで。なんだかウダウダ書いてしまったけど、ま、こういうことをときどき考えているということですね。

最後に……

この連載をやってて、生意気なことにモノを書くということを考えてしまった。相手に意志を伝えるための言葉。しゃべる言葉と書く言葉。編集者と読者。うやむやのうちに終わってしまった感が強くて、なんだかズルしたかな、と反省してます。

おわり。

鹿野司の

人工知能うんちく話

第11回　コンピュータと暗号の巻

第2次大戦のとき、暗号解読機としてコンピュータが作られ、戦況に大きな影響を与えた。現在、コンピュータネットワークの発達により、セキュリティーの面からもデータの暗号化が注目されている。今回はコンピュータと暗号の深いかかわりに焦点を絞った話なのだ。

コンピュータと暗号の深い関係

暗号というと、軍事なんかで敵に知られたくない情報を送り合うために使われているものってイメージがあるけど、最近ではもっと違った方面でも利用しなくちゃならなくなってきている。つまり、コンピュータネットワークが発達してくるにつれて、セキュリティーとかデータ保護、プライバシーの維持なんかに、暗号化がどうしても必要になってきたんだよね。

考えてみると、世界最初の汎用コンピュータといわれている、イギリスのエニグマ（これは、有名なENIACより前）は、暗号用に開発されたものだったんだから、コンピュータと暗号っていうのはなかなか因縁が深いものなのかもしれないな。

それはともかく、こういう新しい目的のためには、昔の暗号方式ではどうしても使い物にならないっていう問題がでてきている。

暗号というのは、その暗号を必要としているグループ内では、どの人どうしでも、お互いに暗号通信を送り合えないと意味はないよね。だから、グループ内のすべての人が、暗号の作り方も、暗号の解読の仕方も知っていないといけないわけだ。

しかも、同じグループ内の人でも、暗号をやりとりしているふたり以外には、暗号を解読できないようになっていて欲しいという要求もある。つまり、ABCの3人がいて、AB、BC、CAそれぞれ相互に暗号通信はできても、AB間の暗号通信をCが解読できては困るってことだ。もしこれができるなら、暗号グループに属する誰かひとりから暗号の解読法を聞き出せば、すべての暗号が解読できることになる。つまり、この暗号システムの安全性が低くなっちゃうわけだ。

ところが、いちばん最初のころの暗号は、暗号の作り方がわかってしまうと、そこからわりと簡単に暗号解読の鍵が割り出せるタイプだったんだよね。たとえば、これは〝換字方式〟だなということがわかってしまえば、どれがどう置き換わっているのかを導き出すのはそれほど難しいことじゃない。

だから、このころの暗号は〝暗号化の手続き〟と〝解読の鍵〟の両方を秘密にしなければならなかったんだよね。たとえば、『2001年宇宙の旅』にでてくるコンピュータ、〝HAL〟は〝IBM〟を1字ずつ前にずらしたものだと言われるけど、こういう文字をずらす、暗号化の手続き（シーザー暗号という）と、1文字だけ前にずらすという、解読の鍵のどちらも隠しておくわけだ。

もちろんこれには、すごい欠点というか、限界がある。たとえばグループが採用した、暗号化の手続きが1通りしかなかったとすると、それを知った者は、すべての暗号通信を簡単に解読できるようになる。だから、もしグループ内に裏切りモノがいると、この人は誰の暗号でも簡単に解読できちゃうし、解読した暗号化の鍵を使って暗号を作り、デタラメの情報を流すことさえできる。これではちょっと、困ったことになっちゃうわけだ。

もし、この方法でもっと安全性を高めようと思うと、グループ内のすべてのふたりの間で送り合う、暗号化の手続きと解読の鍵をぜんぶ違ったものにしなくちゃならない。つまり、A、B、C、D、という4人のグループなら、AB、AC、AD、BC、BD、CDの、それぞれの間で、違った暗号化の手続きと暗号化の鍵を使うわけだ。

だけど、これじゃああきらかに無理があるよね。

なにしろ、グループに属する人数がちょっと増えると、暗号を作ったり暗号を解読するために知っておかないといけない情報量はメチャメチャ多くなる。ひとりひとりがこんなに膨大な情報を持ち歩くのは手間がかかりすぎるし、当然その秘密を守るのも難しくなるはずだ。それに、暗号化の手続きの種類も無限にあるわけじゃないしね。

そこで、暗号化の手続きがわかっても、そこから鍵は簡単に導き出せないような暗号化の方法が考案された。これはたとえば、アメリカ標準局の暗号化規格(DES：Data Encription Standard)なんかがある。

この方法なら、暗号化の手続きは秘密にする必要がない。だから、グループ内のひとりひとりは、最初のタイプのものほどたくさんの情報を秘密にしておく苦労はないわけだ。

また、公開されている暗号化の手続きと、通信を送り合いたいふたりだけが知っている、暗号化の鍵を使えば、グループ内のほかの人でさえ解読できない暗号文を送り合うことができる。

ただ、暗号化の鍵だけは絶対に秘密で、その数もグループ内の異なるふたりは全部違っていなければいけない。

これは決して少なくない数で、n人のグループだと、$_nC_2$個の鍵が必要になる。つまり、1,000人のグループでさえ、50万個もの鍵が必要になるわけだ。しかもグループ内の誰もが、999通りの鍵を知っていなければならない。

こんな膨大な量の鍵を極秘のうちに、安全で、しかも経済的に送ろうというのはちょっと不可能だよね。だから、これをコンピュータネットワークのような、大規模な集団に使うことは、まあ実際問題としてはムリってことになるわけだ。

それじゃあ、いったいどうしたらいいんだということで、ここ10年くらい前から脚光を浴び始めたのが公開鍵暗号システム(PKCS：Public Key Crypto System)といわれる暗号化方式なのだ。

この方法の特徴は、暗号化の手続き、復号化(暗号を元の文書に戻す)の手続き、暗号化の鍵、復号化の鍵、のぜんぶが違っていて、そのうちの復号化の鍵以外は、一般に知らせてしまうところにある。

たとえば、Aさんが暗号化システムに参加すると、Aさんに暗号を送るための暗号化の鍵が一般に公開される。そして、その暗号を解読する復号化の鍵だけがAさんに極秘に送り届けられるわけだ。

すると、Aさんに暗号文を送りたい人は、公開されているAさん用の暗号化手続きと暗号化の鍵を使って、文章を暗号化してAさんに送り届ける。一方、Aさんは受信した暗号文を公開されている復号化の手続きと、Aさんだけが知っている復号化の鍵を使って解読できるわけだ。

この方法なら、秘密にしておかなければいけないのは、ひとりあたりひとつの〝復号化の鍵〟だけだし、その種類もシステム全体で人数分しか必要ないから、暗号の秘密保持はずいぶん簡単になる。

ただ、これだとAさん用の暗号の手続きも、暗号化の鍵も公開されているから、何者かが第三者の名をかたって、Aさんにデマの情報を送りつけるかもしれない。

そこで、この公開鍵暗号システムをうまく機能させるためには、ある文章を先とは逆に、復号化手続きと、復号化の鍵を使って暗号に変換し、その暗号をこんどは、暗号化手続きと、暗号の鍵を使って、元に戻せるって条件が必要になる。

そのうえで、BさんがAさんに暗号文を送ることを考えてみよう。

まず、Bさんは、自分だけが知っている、復号化の鍵と公開されている、暗号化の手続きを使って、Aさんに送りたい文章を中間的な暗号に変換する。そしてさらにそれをAさん用に公開されている、暗号化手続きと暗号化の鍵を使って暗号化し、Aさんに送るわけだ。

メッセージを受け取ったAさんは、この暗号をまず自分用に公開されている、復号化の手続きと自分だけが知っている、復合化の鍵を使って、Bさんの作った中間的な暗号文を再現することになる。そのうえで、この暗号文を公開されているBさん用の暗号化の手続きと暗号化の鍵で変換してやると、Bさんの送りたかった文章が再現される。

ここで肝心なのは、公開されているBさん用の暗号化の手続きと暗号化の鍵で元に戻せる中間的な暗号を作れるのは、Bさんしかいないということだ。つまり、Aさんがこの手順で暗号が解読できたなら、暗号化された文章は間違いなくBさんから送られてきたものだと確認が取れるわけだ。

これは画期的なアイデアではあるけど、そんなに都合のいい、暗号化の手続きと復号化の手続きが存在するのだろうか。

現在、知られているものとしては、RSA法という、素因数分解を応用した暗号化の方法がある。

これは、公開鍵をふたつの大きな素数の積で作るもので、その素数からは復号鍵も簡単にわかってしまう。ところが、ふたつの素数をかけて、ある数を作るのは簡単だけど、その数を素因数分解するのは、ものすごく大変だ。だから、素数を50桁くらいの数にすると、どんなコンピュータを使っても実用的な時間では絶対に暗号を解読できないようにできるんだよね。ただ素因数分解は、前回の巡回セールスマン問題と同じクラスNPに属するので、簡単に解く方法が絶対にないと数学的に証明されているわけじゃあないんだけどね。

編集部制作

暗号化プログラム

ボクたちの日常生活の中で、はたして暗号が必要とされているかどうかはべつとして、暗号化のアルゴリズムを考えてみるのも楽しいよね。ここでは、MSXを使い、もっともカンタンな暗号化の方法をふたつ紹介しよう。

排他的論理和と暗号テーブル表

もともと、コンピュータが理解できる言葉ってのは、0と1の組み合わせでできた2進数なわけだ。ボクたちにとってみれば、ぜんぜん理解できない暗号のようなもんだよね。逆にコンピュータからみれば、ボクたちがキーボードから入力した言葉やコマンドは、直接、理解することはできないわけだ。

それでも、ちゃんと思ったとおりの仕事ができるのは、ボクたちとコンピュータの間に共通の暗号対応表を持っているからなんだよね。それが、ASCII(情報交換用米国標準コード)対応表だったり、漢字の場合は、JIS漢字コード対応表だったりするわけだ。

たとえば、〝A〟という半角大文字は、アスキーキャラクタコードで65(10進数)と決まっている。試しにBASICから、?ASC("A")と打ち込んでリターンキーを押すと、65と表示されるはずだ。だから、この対応表を変えてしまえば、まったく意味の通じないものとなってしまうわけだね。

まず、暗号化するには、元になる文章がなければ、どうしようもないわけで次ページの『テキストラインエディタ』のプログラムを打ち込んでほしい。MSX-DOSや、ほかのテキストエディタを持っている人は、このプログラムを打ち込まなくてもいい。要するに、テキスト形式の文書ファイルが作れればいいわけだ。テキストラインエディタは1行単位で行の挿入や削除ができる簡単なエディタで、使い方は、リストの下に使用可能なコマンド表を掲載しているので参考にしてほしい。

これで、元になる文章ができたとする。次に、この文章を暗号化するわけだ。プログラムSONO1は、論理演算の中のXOR(排他的論理和)というのを使う。プログラムを実行すると、INPUTファイル名と、OUTPUTファイル名を聞いてくる。INPUTのほうは、元の文章が入っているファイル名を指定する。OUTPUTのほうは、暗号化された文章ファイル名を入力する。続いて、IDと聞いてくるので、なんでもいいから何かキーワードを入力する。これで、すべて完了。暗号化された文章を見たいときは、『暗号表示プログラム』を使えば見ることができる。MSX-DOSを持っている人は、TYPEコマンドでも見ることができるぞ。

暗号化した文章を元の文章に戻すには、どうしたらいいのかというと、もう一度、SONO1のプログラムを実行して、INPUTファイル名に、暗号ファイル、OUTPUTに暗号を解読した文章のファイル名を指定し、さきほどと同じキーワードを入力すればいい。

XORというのは、便利なもので、2度実行すると元に戻る性質があるのだ。たとえば、BASICから、?ASC("A")XOR ASC("あ")とすると、208という答えが返ってくる。これが、MSXのキャラクタ対応表では、何の文字かというと、?CHR$(208)としてみてくれ。そう、カタカナの〝ミ〟であることがわかる。では、もう一度、?ASC("ミ")XOR ASC("あ")とすると、65、つまり、〝A〟に戻るってわけだ。ただし、キャラクタコードの中には、画面表示の制御コードも含まれているので、このプログラムでは暗号化したとき、制御コードを避けている。このため、漢字は使用できない。

SONO2のほうは、MSXのランダム関数がRUNするたびに同じであることを利用し、入力されたキーワードをもとに、暗号テーブルを作成。出来上がった暗号テーブルはアスキーキャラクタコードとの対応表として使う。この方式では、XORのように2度実行すれば元に戻るといった性質のものではないので、暗号を元に戻すときは、もう一度キーワードから暗号テーブルを作り、逆の作業が必要になる。

文章がこんなふうに暗号化されるぞ!

```
run"more.bas"
filename? test

オハヨウ.フィリップ゜ス クン. トコロテ゛ コンカイ ノ
キミ ノ シメイ ダ゛カ゛....
テキ ノ ヒミツ チカ ソシキ カラ ニュウシュ シタ
アンコ゛ウ ブ゛ン ヲ カイド゛ク スルコトニ アル.

アイウエオ カキクケコ サシスセソ タチツテト ナニヌネノ
ハヒフヘホ マミムメモ ヤ ユ ヨ ワ ヲ ン

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

イジ゛ョウ ケントウ ヲ イノル ...

Ok
run"tbl.bas"
input  filename ? test
output filename ? angou
id              ? GASCON
make or decipher (1 or 2)? 1█
color auto  goto  list  run
```

↑まず、もとの文章をテキストラインエディタで作成する。

```
Ok
run"more.bas"
filename? angou

awりnマへにんユへ ぞj_6マj●タLォヨjタ6ゅ%jt
HIjtjもリ%j#ヨゅヨzzzzマ
ォHjtjまIbjひゅjくもHjゅふjェ「nも「jも#
く6タヨnjへヨ6jコjゅ%●ヨ_jぞセタ●αjくセマ

く%nKajゅH_◆タjやもぞ¥くj#ひねォ●jキェ1メt
wまへょーjkIYリキjムj jりju.jコj6

ゑおリネX♠0ンオアョろナ:テヒゆEぬワ!はヌ

ウj」jたjいjくjくj♣j。j¯jの

%もヨ♥nj◆6●njコj%tセjマママ

Ok
█


color auto  goto  list  run
```

↑『暗号化プログラムSONO2』を実行すると、こーなるのだ。

暗号化プログラム SONO1

```
100 MAXFILES=2
110 INPUT "input  filename ";FI$
120 INPUT "output filename ";FO$
130 INPUT "id             ";ID$
140 OPEN FI$ FORINPUT AS #1
150 OPEN FO$ FOROUTPUT AS #2
160 LL=LEN(ID$):LI=1:V=0
170 IF EOF(1) THEN END
180 LINEINPUT #1,A$
190 FOR I=1 TO LEN(A$)
200 S$=MID$(A$,I,1):S=ASC(S$)
210 IF S=1 THEN V=64:I=I+1:GOTO 200
220 ID=ASC(MID$(ID$,LI,1))
230 OT=(S-V) XOR ID:V=0
240 IF OT<32 THEN PRINT#2,CHR$(1);
250 OT=OT+64
260 OT$=CHR$(OT):PRINT #2,OT$;
270 LI=LI+1:IF LI>LL THEN LI=1
280 NEXT I:PRINT #2,"":GOTO 170
```

暗号化プログラム SONO2

```
1000 MAXFILES=2:CLEAR 1000:DEFINT A-Z:DIM
MS$(223)
1010 INPUT "input  filename ";FI$
1020 INPUT "output filename ";FO$
1030 INPUT "id             ";ID$
1040 INPUT "make or decipher (1 or 2)";PT
1050 OPEN FI$ FORINPUT AS #1
1060 OPEN FO$ FOROUTPUT AS #2
1070 FOR I=0 TO 223
1080 MS$(I)=CHR$(I+32):NEXT I
1090 FOR I=1 TO LEN(ID$)
1100 J=ASC(MID$(ID$,I,1))
1110 FOR K=1 TO J
1120 X1=INT(RND(1)*223):X2=INT(RND(1)*223)
1130 SWAP MS$(X1),MS$(X2)
1140 NEXT K,I
1150 ON PT GOTO 1170,1240
1160 CLOSE:GOTO 1010
1170 IF EOF(1) THEN END
1180 LINEINPUT #1,A$
1190 IF A$="" THEN 1230
1200 FOR I=1 TO LEN(A$)
1210 A1$=MID$(A$,I,1):X1$=MS$(ASC(A1$)-32)
1220 PRINT #2,X1$;:NEXT I
1230 PRINT #2,"":GOTO 1170
1240 IF EOF(1) THEN END
1250 LINEINPUT #1,A$
1260 IF A$="" THEN 1340
1270 FOR I=1 TO LEN(A$)
1280 X1$=MID$(A$,I,1)
1290 FOR J=0 TO 223
1300 IF MS$(J)=X1$ THEN 1320
1310 NEXT J
1320 PRINT #2,CHR$(J+32);
1330 NEXT I
1340 PRINT #2,"":GOTO 1240
```

暗号表示プログラム

```
100 INPUT "filename";F$
110 OPEN F$ FORINPUT AS#1
120 IF EOF(1) THEN END
130 LINEINPUT #1,A$
140 PRINT A$
150 GOTO 120
```

テキストラインエディタ

```
1000 SCREEN 0:WIDTH 40:KEY OFF
1010 CLEAR 10000:DIM BF$(1000)
1020 E$=CHR$(13)+CHR$(27)+"K"
1030 L=0:PRINT CHR$(12)
1040 PRINT CHR$(11):PRINT E$:PRINT E$
1050 PRINT "-----+-----+-----+-----+-----+-----+
-----+-----";
1060 PRINT CHR$(11);E$;:INPUT "Command";M$
1070 IFM$>="a"THEN M$=CHR$(ASC(M$)-32)
1080 IF M$="E" THEN 1360
1090 IF M$="A" THEN 1170
1100 IF M$="S" THEN 1420
1110 IF M$="L" THEN 1460
1120 IF M$="P" THEN 1200
1130 IF M$="D" THEN 1260
1140 IF M$="I" THEN 1310
1150 IF M$="Q" THEN CLS:END
1160 PRINT E$;"Command Error";:GOTO1040
1170 L=L+1:LN$=RIGHT$("   "+STR$(L),4)+":"
1180 PRINT E$;LN$;:LINEINPUT A$
1190 BF$(L)=LEFT$(A$,34):GOTO 1040
1200 PRINT E$;:INPUT "Line Number ";P1
1210 IF P1>L THEN PRINT E$;"Not Found!";CH
R$(30);:GOTO 1200
1220 PRINT:PRINT:FOR I=P1 TO P1+17
1230 LN$=RIGHT$("   "+STR$(I),4)+":"
1240 IF I<=L THEN PRINT E$;LN$;BF$(I) ELSE
 PRINT SPC(39)
1250 NEXT I:P1=I:GOTO 1040
1260 PRINT E$;:INPUT "Line Number ";L1
1270 IF L1>L THEN PRINT E$;"Not Found!";CH
R$(30);:GOTO 1260
1280 FOR I=LN TO L-1
1290 BF$(I)=BF$(I+1):NEXT I
1300 BF$(L)="":L=L-1:GOTO 1040
1310 PRINT E$;:INPUT "Line Number ";L1
1320 IF L1>L THEN PRINT E$;"Not Found!";CH
R$(30);:GOTO 1310
1330 L=L+1:FOR I=L TO L1+1 STEP -1
1340 BF$(I)=BF$(I-1):NEXT I
1350 BF$(L1)="":GOTO 1040
1360 PRINT E$;:INPUT "Line Number ";L1
1370 IF L1>L THEN PRINT E$;"Not Found!";CH
R$(30);:GOTO 1360
1380 LN$=RIGHT$("   "+STR$(L1),4)+":"
1390 PRINT E$;LN$;BF$(L1);CHR$(13);LN$;
1400 LINEINPUT S$:BF$(L1)=S$
1410 GOTO 1040
1420 PRINT E$;"Filename ";:LINEINPUT F1$
1430 OPEN F1$ FOR OUTPUT AS#1
1440 FOR I=1 TO L:PRINT #1,BF$(I)
1450 NEXT I:CLOSE:GOTO 1040
1460 PRINT E$;"Filename ";:LINEINPUT F1$
1470 OPEN F1$ FOR INPUT AS#1:L=0
1480 IF EOF(1)=0 THEN L=L+1:LINEINPUT #1,A
$:BF$(L)=LEFT$(A$,34):GOTO 1480
1490 CLOSE:GOTO 1040
```

エディタで使用可能なコマンド

A 新しい行を追加する	L 編集ファイルをロードする
E すでにある行を編集する	S 編集ファイルをセーブする
I 新しい行を挿入する	P 作成した文章を表示する
D 指定した行を削除する	Q エディタを終了する

ラッキーの
プログラミングに夢中!

● ラッキー先生(池田じゃないよ)がお送りする、プログラミング講座のはじまりだ。ゲームをしたくてMSXを買ったものの、自分でもプログラムを作りたくなった人。BASICの入門書を読んで、いくつかの命令を組み合わせて使うことは覚えたけど、ゲームの作りかたがわからない人は、必読だよ!

まずはガイダンスから

昔、似たようなタイトルのコーナーがMSXマガジンにありましたねえ……。それはゲーム攻略の記事だったのだけど、今回はちょっと趣向がえ。ゲームをやるほうじゃなくて、作るほうに挑戦してみようというわけだ。

といっても、〝プログラミング講座〟なんてお堅い調子ではないよ。〝ゲームが作りたくて、ある程度自分でBASICの勉強をしてみたけど、いまひとつ作り方がわからない、という人を対象としたもの。堅い話は抜きで、いろいろやっていこうと思っているので、フンフンと納得しながら気軽に読んでね。

プログラミングの入門書とかを見ると、よく〝キレイなプログラムを作ろう〟といったことが書かれているよね。でも、実際にプロで活躍しているプログラマーのことを考えると、どれだけキレイなプログラムを作っているか疑問が残る。〝スパゲッティ〟とまではいかなくても、けっこうグチャグチャしたのも多いと思うわけだ。

で、まあこの連載では、キレイなプログラム作りはとりあえず棚にあげて、〝いかにいい加減にプログラムを作るか〟が最大の目標。なんとも気合の抜ける方向から、プログラム作りを掘り下げていきたいと思うのだ。

具体的には、ゲーム作りに役立つ〝スプライトエディタ〟や、さまざまな機能を持つマシン語ルーチンなどを掲載していくつもり。たとえば、シューティングゲームで敵の動きを処理するマシン語ルーチンや、画面のスクロールを制御するものなど、毎月少しずつ紹介していくよ。BASICでゲームを作ったことはあるけど、処理が遅くて使いものにならなかったなんて人は、積極的に利用してね。

マシン語自体の勉強はこのさい後まわしにして、とりあえずマシン語で作られたルーチンだけ利用する。う～ん、なんていい加減なプログラム作りなんだ。この連載の趣旨にピッタリじゃないか!

ゲームには何が必要か?

いきなり本題。今回は連載第1回ということで、ゲームを作るためには何が必要かを考えてみよう。

まず、〝どんなゲームにするか〟というアイデアが、もっとも大切。人によっては、どういうゲームにするかまったく決めずに作りはじめて、なんとなくゲームにしちゃうこともあるみたいだけど、これはやっぱり小数派。〝だいたいどんな感じのゲームにするか〟だけは最低限決めておいて、実際に作っていく段階で、いろいろなアイデアを臨機応変に付け加えていく方法が、一般的だと思うな。

最初は市販のゲームソフトなどを見て、〝あー、こんなの作りたいなあ〟と思っても、とりあえず大物を狙わず、簡単なものから作ってみるのがいいだろう。もっとも初心者にとっては、〝何が簡単で何が難しいか〟の判断がまた難しかったりするけど、それは徐々に実践していくしかないだろうな。たとえば、BASICだけでスプライトがバリバリ動きまくるシューティングゲームは、スピードとかメモリ上の制約もあって、まず作れないとかってことだけどね。

さて、ゲーム作りに必要なものの2番目は〝プログラム〟。まあ、これは当然のことだよね。そして3番目は〝絵〟かな。これはなかなか幅が広くて、画面のレイアウト、背景キャラクターや登場キャラクターのドット絵、背景のグラフィック、デモのグラフィック、タイトル画面のグラフィックなど、いろいろな要素がある。

ゲームによっては全部使う必要もないわけだけど、決して避けてとおることのできないものではあるな。必要に応じてグラフィックエディタなどを発表したり、どんなキャラクターをどういうふうに使えば効果的か、といったコツみたいなのも順を追って話していきたいと思うので、お楽しみにね。

4番目は〝音〟。BASICだけでゲームのBGMを鳴らすのはちょっと難しいけど、ゲームのオープニングの音楽や、効果音を入れることはそんなに難しくない。キャラクターがジャンプしたり、弾を撃ったときに音がするだけで、ゲームの印象もずいぶん良くなるから、これは意外と重要な要素だよ。

最後に、これはどっちかというと〝ゲームのアイデア〟に含まれるかもしれないけど、たとえばパズルなら面の形やその順番、シューティングゲームなら敵をどこでいくつ出すかという〝難易度の設定〟がある。これはまあ、ゲーム作りの本当に最後の段階。じっくり時間をかけて、慎重に取り組もう。

こうしてゲーム作りに必要なものを並べてみると、なんだか相当大変な作業に感じてしまうけど、実際にやってみるとそうでもないと思うな。というより、〝とりあえずこれをこーいうふうにしたから、次は何しようか〟などと順を追ってゆっくり、極端にいえば脳天気に作っていったほうがいいと思うの。一度に全部をピシッと作ろうとしても、そう簡単にできるものでもないからね。

プログラムを解析しよう

それでは、これからプログラムを作っていくうえでの何かの参考になるかもしれないので、自作のプログラムを雑誌に投稿している友だちの話を紹介しよう。

彼がMSXと出合ったキッカケは、『レイドック2』をプレイしてみたかったから。はじめのころは、いろいろなゲームソフトを買ってきて遊んでいたのだけど、そのうち雑誌に掲載されているプログラムリストを、打ち込んでみるようになった。しばらくすると、ただ入

力することに飽きてきて、画面に表示されるメッセージを変えたりして遊んだ。そのうちMSXについてきたBASICのマニュアルなどを見ながら、プログラムについて勉強。ゲームとまではいかないけれど、ちょっとしたプログラムなら作れるようになったという。

そして現在は、ゲームの作り方自体はだいたいわかったのだけれど、それにつれBASICでは不満に思うことが出てきた。そろそろマシン語の勉強も、本格的にはじめようとしているところである。

彼の話はこれだけだけど、この中で重要な部分は、〝ほかの人が作ったプログラムを自分で直してみた(解析してみた)〟というところだと思う。つまり、プログラムをいかに自分で理解しようとするか、という姿勢が重要なわけだ。このことは彼に限らず、プログラムを覚えた多くの人が、同じような課程を踏んでいると思うな。

もしかすると、その解析する対象となったプログラムが、いかにキレイなプログラムであったか、どんなスゴイ処理をやっていたかによって、その後のプログラマーとしての人生が変わるのかもしれない(大げさ)。そこで、この連載では、プログラマー100人に作ってもらったものを、編集部員など200人に選定してもらい、最高のプログラムを掲載していく……というのは大ウソだけど、〝解析しやすいプログラム〟を目指して、掲載していきたいと思う。

またそれと同時に、読者の皆さんからの、〝こういう動きを作るにはどうしたらいいか〟とか、〝こういうマシン語ルーチンがほしいんだけど〟といった要望にも積極的に対応していきたいと思う。だからみんなも、ただボーっと読んでいるだけじゃなくって、掲載されたプログラムを自分なりに解析するなり、意見をMマガに送るなり、積極的に連載に参加してね。

タイトル作りに挑戦!

そんなわけで、これからの連載では、数ヵ月にわたって徐々に簡単なプログラム(ゲーム)を作ってみたいと思う。ただ残念ながら、どんなゲームを作るかといった詳細は現時点では未定。この連載のテーマである、〝いかにいい加減にゲームを作るか〟ってのに見事にハマっているなと、われながら感心してしまったりして。

だからといって、何も決まっていないのでは、記念すべき連載第1回目が話だけで終わってしまう。そこで、まずはタイトル作りに挑戦してみよう。ゲームの内容は未定だけど、タイトルは〝Mマガウォーズ〟に強引に決定。うーん、Mマガらしいタイトルだね。でも、なんとなく弱気になって、〝仮称〟という2文字をつけたりして……。

ボクの経験からしても、やっぱりゲームを作ろうと思ったら、これをあーしてあれをこーしてとウダウダ悩むより、これくらいスパッと割り切って作りはじめたほうがいいかもしれない。もしも不都合が出てきたら、その時点で作り直せばいいわけだし、何事もやってみなくちゃわからないからね。

というわけで、作ってみたのが右のリスト。とりあえずはこれを打ち込んでみて、〝こういうふうにするにはこうすればいいのか〟などと、理解してくれたら連載の目的は果たされたことになる。うーん、グラッチェグラッチェ。

これをいろいろ改造してみるのもいいし、自分なりのタイトルを作ってみるのもいい。まあとにかくこのタイトルを骨格として、ゲームを作ってみたいと思うのだ。

というわけで、プログラム作成という戦いの火ブタは切って落とされた。ひんしゅくを買って連載が打ち切られるのが先か、プログラムが完成するのが先か、謎は謎を呼んで次号に続くぞ!

プログラムの解説なのだぞ

とりあえず、今回はタイトルの表示まで。ちょっと凝った3Dっぽいことをやってみた。

このプログラムはSCREEN5に対応したもの。カラー8から15を使ってあらかじめ線を引いておき、そのうちひとつのパレットに色をつけることで、一瞬で画面表示をしたかのように見せている。

まず1020行で、カラー8から15のパレットを全部黒にしてしまう。1040行と1050行は、スプライトで背景の星を出す処理だ。1200行から1270行までが画面に引くラインのデータ。X座標、Y座標の順でデータを並べ、0で線を切り、－1で終了というのが一般的だ。1060行から1120行がデータを読んで画面に表示する処理で、1150行から1170行で文字の大きさを変えながら、無限ループに入っている。今回は〝PUSH SPACE KEY〟と表示して、スペースキーが押されたかどうかのチェックはしてないけど、実際にはこのループ中でやるわけだね。

```
1000 ' title
1010 SCREEN 5,0:COLOR 15,0,0:CLS
1020 FOR I=8 TO 15:COLOR=(I,0,0,0):NEXT
I:COLOR=(7,7,7,7)
1030 OPEN"grp:" AS #1:COLOR 7:PSET(88,17
6),0:PRINT #1,"ちょっと まってね"
1040 SPRITE$(0)=CHR$(&H80)
1050 FOR I=0 TO 31:PUT SPRITE I,(RND(1)*
255,RND(1)*191),7,0:NEXT I
1060 FOR I=0 TO 7:J=(7-I)*.5+1:X=48*(7-I
):Y=20*(7-I)
1070 RESTORE 1200
1080 READ A,B
1090 PSET(A*J-X,B*J-Y),0
1100 READ A:IF A=0 GOTO 1080 ELSE IF A=-
1 GOTO 1120
1110 READ B:LINE -(A*J-X,B*J-Y),I+8:GOTO
 1100
1120 NEXT I
1130 PSET(64,176),0:COLOR 5:PRINT #1,"PU
SH SPACE KEY"
1140 PSET(192,24),0:COLOR 7:PRINT#1,"(かし
ょう)"
1150 FOR I=9 TO 15:COLOR=(I-1,0,0,0):COL
OR=(I,0,I-8,7):FOR J=1 TO 50:NEXT J,I
1160 FOR I=14 TO 8 STEP -1:COLOR=(I+1,0,
0,0):COLOR=(I,0,I-8,7):FOR J=1 TO 20:NEX
T J,I
1170 GOTO 1150
1180 '
1200 DATA 40,40,40,20,50,40,60,20,60,40,
0 : M
1210 DATA 70,20,90,20,90,30,75,35,0,70,3
0,80,40,0 :
1220 DATA 100,25,120,25,120,40,0,105,20,
105,40,0,115,20,115,25,0,120,20,120,25,0
 :
1230 DATA 70,50,70,70,80,50,90,70,90,50,
0 : W
1240 DATA 100,70,120,50,120,70,110,70,0
: A
1250 DATA 130,70,130,50,150,50,150,60,13
0,60,150,70,0 : R
1260 DATA 180,50,160,50,160,60,180,60,18
0,70,160,70 : S
1270 DATA -1
```

MSXビジネス活用法

表計算ソフトはどんなもの？

ビジネス分野におけるコンピュータの代表的な活用法といったら、なんといっても表計算。電卓片手に帳簿をつけていたわずらわしさが、コンピュータの登場で一気に解消されたわけだ。

人間が求め続けた究極の計算道具

人間は永い間、〝計算する道具〟をいろいろさがし続けていた。太古から手にするソロバンや、計算尺、そして手回しのタイガー計算機。どれもこれも、計算の手間は膨大なものだったし、しょせん自分たちの手で計算するものだったから、時間もかかっていた。

それが〝電卓〟というものの登場で、計算の道具は飛躍的に進歩した。誰でも簡単に、手軽に、けっこう高度な計算ができてしまうようになったのだ。電卓の価格にしたって、いまは1,000円札でお釣りがくるくらい。ソロバンができない人がいても(ど一せ、筆者のボクもできないさっ)、電卓が使えない人はめずらしいからね。

しかし、これが究極の計算の道具だと思っていたら大間違い。表計算ソフト。これがいま、もっともトレンディーなのだ。MSX用の代表的な表計算ソフトのひとつである『GCALC』を、今月はじっくりと紹介するぞ。

電卓＋集計表＋ペン＝表計算ソフトなのだ

表計算ソフト。まだまだ〝知る人ぞ知る〟、といった感じのものだとは思うけど、いま現在これを知っているのと知らないのとでは、ビジネスにおける効率が大違い。そこで、まずは〝表計算ソフト〟の正体を明らかにしてみよう。

とまあ、大げさに書いてしまったけど、そんなに難しいことはない。普通に人間が計算するときのプロセスを考えてみれば、表計算ソフトがどんなものか、比較的簡単に予想がつくはずだ。

まずあたりまえのことだけど、計算する部分、つまり電卓にあたるものが必要になるよね。計算したい数字や方法(式)などをピピッと指定してやれば、ちゃーんと計算をしてくれる。実は、この計算そのものにも大きな秘密が隠されているのだけど、これはあとで説明することにしよう。

それから、計算した結果を書きとめておく紙の部分。これは、メモ帳でもレポート用紙でも、なんでもいいのだけど、きちんと計算した結果を整理しておきたいときには、集計用紙を使いたい。つまり、タテ、ヨコに線が入ってマス目状になった用紙のこと。文房具屋さんとかで、目にしたことがあるでしょ？　ある程度の量がまとまった計算をしようと思ったら、何といってもあの集計用紙が一番便利なんだ。表計算ソフトの場合もこれと同じ。単純に計算をするだけではなくて、その結果を記入しておく集計表の部分も用意されているというわけ。

計算機能に集計表。実はもうひとつ表計算ソフトが持っているものがある。それが、ペン(鉛筆でもいいけど)。計算することはできても、ペンがなければ集計表に書き写せないでしょ。

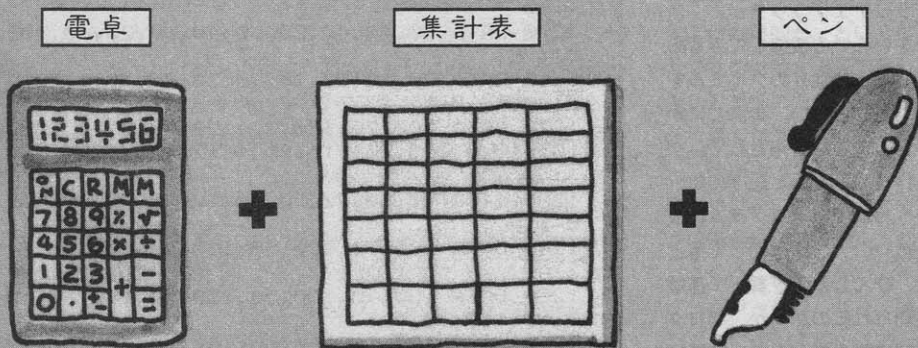
以上、まとめてみると、計算の道具としての表計算ソフトには、最低限、計算機能と計算結果を記入する紙、そしてペンがあればいい、ということになるね(図1)。

いま、GCALCをはじめとする表計算ソフトの機能は、かなり豊富になっている。数値だけでなく文字も扱えるから、ちょっとした文章くらいは作れるし、数値をグラフにすることだってできる。でも、あくまでも基本となる機能は、ここで紹介したとおりなのだ。

電卓よりはるかに賢い再計算機能のヒミツ

図1に、表計算ソフトの正体は〝電卓＋集計表＋ペン〟だということを示したよね。でも厳密にいうと、表計算ソフトが持つ機能と電卓とは別のものなのだ。1,000円程度で買える電卓と、ン万円、ン十万円もするコンピュータで動く、これまたン万円もするような表計算ソフトの違いは大きいぞ。電卓の機能ではなく、〝計算機能〟を持つことに、表計算ソフトの威力のヒミツが隠されているのだ。

最近の電卓は、とっても性能がよくなってサイン、コサイン、タンジェントといった関数計算をはじめ、財テクの計算もなんなくこなしてしまうものがある。もちろん、表計算ソフトにも〝関数〟というのがあって、数学の計算や財務の計算をちゃんとやってくれる。できる計算の内容は、普通は表計算ソフトのほうが豊富。でも、これが決定的な電卓との違い、というわけではないぞ。表計算ソフト

図1　表計算ソフトを構成する3要素はこれだ

の最大の利点は、何を隠そう〝再計算機能〟なのだ。そのことをちょっと説明してみようね。

電卓を使っていると、〝こんな計算は前にもやったことがあるな!〟と思いながらも、ひたすら数字を打ち込み、〝+−×÷=〟のキーをたたき続けることってあるでしょ。ちょっとキーを打ち間違えたら、もう一度最初から計算をやり直したりして……。

そもそも人間なんて完璧な存在じゃないのだから、一度で正しい答えが出ることをあてにするのは、お人好しというもの。だから検算というものが必要になるわけだね。ところが、5回計算して、5回とも違う答えが出ることもしばしば。2～3個のデータを計算するならともかく、ビジネスが扱うような100×100項目なんて大きな表の計算を電卓で行なうことは、竹槍で重戦車に立ち向かおうとするようなものなのだ。

表計算ソフトでも、計算するための数字データを手で入力しなければならないことは、電卓を使った場合と同じ。いくらなんでも、〝頭で数字を念じれば、たちどころに計算してくれる〟、というような魔法は使えない。

では、何が違うのか。

電卓の場合は、〝どのように計算するか〟を人間が覚えて、毎回〝+−×÷〟のキーを指示しなければならない。ところが表計算ソフトの場合は、一度指示しただけで、ソフトが計算方法を記憶しておいてくれるのだ。これなら、もし数字が変更になったとしても、変わった部分を打ち直すだけで計算はすべて自動的に行なわれる。扱うデータ量がどんなに多くても、どんなに複雑でも、人間様には一切関係ないというわけだ。

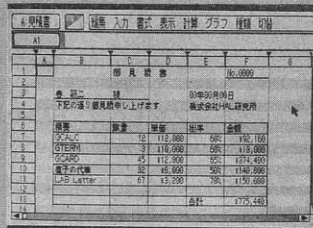
このように、〝計算式を指定しておくと、データに変更があったときは、自動的に計算し直してくれる機能〟のことが、〝再計算機能〟なのだ。図2に電卓の場合と表計算ソフトの場合の違いをまとめておいたぞ。人間様が恐怖の検算地獄から解放されるようになったわけを、わかってもらえるかな。

図2 再計算機能はこんなときに役立つ

問題　単価500円の商品を423個売ったときの売り上げ金額を計算したい。

電卓	GCALC
①500×423=211,500の計算をする。	①500と423という数値をソフトに入力する。
②計算結果を手で集計表に書き込む。	②単価×個数を示す計算式を入力する（計算は自動的に行なわれ、結果は印字すればいい）。
《あっ、単価は498円だった！》	
③498×423=210,654とまた計算し直す。	③単価の数値を498と入力し直すだけ。計算は自動的に行なわれる。
④あたらしい計算結果を集計表に書き写す。	④あらためて書き写す必要は一切ない。

図3 GCALCの機能はこんなにある

計算	あらかじめワークシート(表中)に設定した計算式どおりに、入力されたデータを計算してくれる機能。自動計算と手動の切り替えも可。
作表	表計算ソフトのもっとも基本となる機能。大量のデータを扱う場合など、表を上下左右にスクロールさせながら表示することもできる。
グラフ	ワークシートで集計されたデータを、棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフにして表示する機能。色分けすることもできるので見やすい。
ソート	50音順や大きい順などの条件を指定することで、集計したデータを並べ替える機能。成績管理や顧客管理などに威力を発揮するものだ。

←写真1
ワークシート(表)を表示させたGCALCの画面。データ入力などは、すべてこの状態で行なう。また、同じデータをもとにグラフを作成することも可能だ。

GCALCの機能はまだまだあるのだ

さて、これまでにあげた機能は、表計算ソフトならば全部持っているべき基本的なもの。どんなにほかの機能が充実していたとしても、これらの中のどれかひとつが欠けただけで、〝表計算ソフト〟などとはおこがましくて名乗れない、といった類のものなのだ。

当然のことながら、GCALCには表計算ソフトが持っていなければならない機能が、すべて備えられている(写真1)。それどころか、単なる〝表〟計算ソフトといってしまってはいけないくらい、豊富な機能が用意されているのだ。その全貌をまとめたのが図3だよ。

たとえばグラフ機能。表に数字がギッシリならんでいても、その傾向を一瞬に把握するのは難しいよね。それを折れ線グラフや棒グラフ、円グラフで表示することができれば、集計したデータの持つ意味が一目瞭然となる。GCALCではグラフを色分けすることもできるから、一層わかりやすいね。

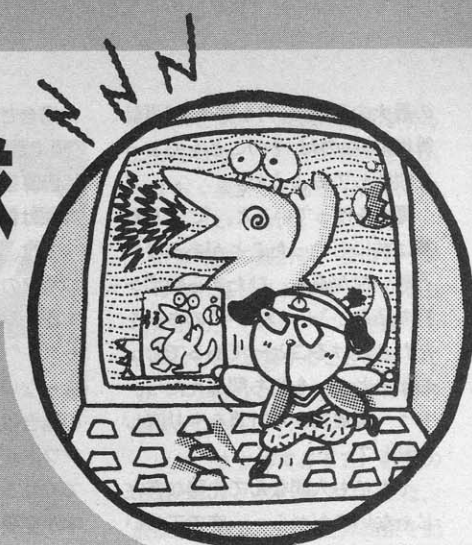
それから、名簿や住所録を作るときに便利なソート機能。これがあれば、データを〝売上高の大きい順〟とか〝あいうえお順〟とかにも、す速く並べ替えることができるんだ。ワープロを使ってちょっとした名簿を作ろうとするならば、代わりにGCALCを使ったほうが便利かもしれないな。

というわけで、今回は表計算ソフトの一般的な機能を中心に説明してきた。次回からはGCALCそのものに的を絞り、具体的な使い方を説明していく予定だ。それまでにGCALCのマニュアルをよく読んで、ソフトの内容をしっかりと把握しておいてね。

また、MSXビジネス活用法では、読者のみなさんからの質問や要望を受け付けています。ビジネスソフトを使っていくうえで疑問に思うことを具体的に書いて、次のあて先まで送ってください。これからの記事作りの参考にさせていただくとともに、誌面が許す範囲で回答していきたいと思います。それでは、また来月。

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ビジネス110番係

MSX2+テクニカル探検隊

横スクロールと自然画だ

MSX2+で可能になった、ハードウエア横スクロール機能と自然画表示機能。これらは機能アップされたV9958というVDPにより、サポートされたものなのだ。今月はこのV9958VDPについて解説するぞ。

V9958で追加された機能を紹介するぞ

MSXの画面表示を制御する部品を〝Video Display Processor〟、略してVDPという。MSX2のVDPは〝V9938〟というものだったけど、MSX2+になって〝V9958〟に機能アップされた。今月は、そのV9958に追加された機能を紹介するね。

図1に掲載したのは、V9958に追加された3個のコントロールレジスタ。これらのレジスタは書き込み専用のもので、書き込まれた値を表1のシステムワークエリアに記録する。コントロールレジスタ24がないことや、レジスタ番号とBASICのVDP関数の番号が異なることに注意してね。

V9958で追加された機能の大部分は、コントロールレジスタ25で制御される。有名なYJK(自然画)表示と横スクロールは後回しにして、残りの機能から紹介するぞ。

レジスタ25のビット7には、かならず0を書き込もう。ビット5は〝VDS〟と呼ばれ、VDPの端子8の機能を制御する。けれども、普通のプログラムがこのビットを書き換えることは禁止されている。

またビット6に0を書き込めば、V9938と同様にSCREEN5から8の画面に対してのみ〝VDPコマンド〟が使えるようになる。これとは逆に1を書き込めば、全画面モードでVDPコマンドが使えるわけだ。

このVDPコマンドとは、BASICのCOPY命令やLINE命令のような仕事を、VDPにさせる機能。細かい話になるけど、SCREEN5から8以外の画面に対するVDPコマンドでは、128キロバイトのビデオRAMの中の場所を、SCREEN8のようにX座標が0から255、Y座標が0から511の値で指定するんだ。

さらにビット2に1を書き込むと、VDPの〝ウェイト機能〟が有効になる。これはCPUがビデオRAMを読み書きするとき、CPUの動作が速すぎればVDPがCPUに〝WAIT信号〟を送って待たせる機能だ。ただし、パレットレジスタへの書き込みと、VDPコマンドによる転送には、ウェイト機能がない。

図1 V9958に追加されたコントロールレジスタの機能一覧

レジスタ25

b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
0	CMD	VDS	YAE	YUV	WTE	MSK	SP2

- SP2：1ならば2画面横スクロール
- MSK：1ならば左側8ドットをマスク
- WTE：1ならばウェイト機能有効
- YUV：1ならばYJK方式
- YAE：1ならばYJK/RGB混在方式
- VDS：端子8の機能を変える
- CMD：1ならば全画面モードでコマンド
- b7：かならず0を書き込む

レジスタ26

b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
0	0	HO_8	HO_7	HO_6	HO_5	HO_4	HO_3

- b5～b0：横スクロールドット数
- b7, b6：かならず0を書き込む

レジスタ27

b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
0	0	0	0	0	HO_2	HO_1	HO_0

- b2～b0：横スクロールドット数
- b7～b3：かならず0を書き込む

VDPによる横スクロールなのだ

横スクロールには、1画面分の画像データを使う方法と、2画面分の画像データを使う方法がある。それぞれの場合について、順番に説明していこう。

まず、コントロールレジスタ25のビット0〝SP2″が0の場合には、図2の上のように1画面分のデータによる横スクロールが起こるぞ。スクロールのドット数は、レジスタ26と27で指定される。レジスタ26に0から63の値を書き込むと、その値×8ドット単位で画面が左にスクロールし、レジスタ27に0から7の値を書くとその数だけ右に移動する。ただしSCREEN6と7では、指定した数の2倍のドット数のスクロールが起こるから注意してね。ドット数を0から255まで順番に増やしていくと、画面が左へスクロールし、はみだした部分が右端から現われるぞ。

一方レジスタ25のビット0が1の場合には、図2の下のように、2画面分の画像データから指定された部分が表示され、横スクロールがはじまる。このときの画像データは、ビデオRAMのページ0と1または2と3に記憶されているぞ。ページが0と1の場合はディスプレイページを1に、2と3の場合にはディスプレイページを3に設定しよう。横スクロールのドット数は0から511(つまり1画面スクロールの2倍)になるんだ。

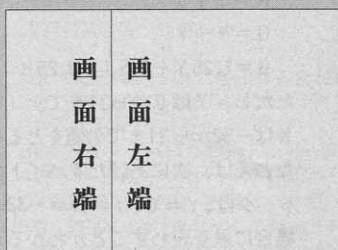
また、レジスタ25のビット1を1にすると、画面左端の8ドット(SCREEN6と7では16ドット)が表示されず、代わりにその場所に画面の周辺色が表示される。これは横スクロール、特に1画面分のデータによる横スクロールをする場合、画面からはみ出した部分がすぐに反対側から現われるのを隠すのに便利だ。下のリストに横スクロールのプログラム例を掲載しておいたから、参考にしてね。

横スクロールのサンプルプログラム

```
100 ' hscroll.bas
110 ' by nao-i on 26. Oct. 1989
120 '
130 ONSTOP GOSUB 290: STOP ON
140 DEFINT A-Z: SCREEN 5
150 COLOR 15,1,1: CLS
160 LINE (0,0)-(255,211)
170 SET PAGE 1,1: COLOR 15,8,1: CLS
180 LINE (0,0)-(255,211)
190 V6=VDP(26)  :VDP(26)=V6 OR 3
200 '*** scroll
210 FOR V7=0 TO 63
220   GOSUB 320: VDP(27)=V7: VDP(28)=7
230   FOR V8=6 TO 0 STEP -1
240     GOSUB 320: VDP(28)=V8
250   NEXT V8
260 NEXT V7
270 GOTO 200
280 '*** restore VDP
290 STOP OFF: VDP(26)=V6: SET PAGE 0,0
300 COLOR 15,4,7: SCREEN 0: END
310 '*** wait next vsync
320 TIME=0
330 IF TIME=0 GOTO 330
340 IF (VDP(-2) AND 64)=0 GOTO 340
350 RETURN
```

図2 2種類の横スクロールの仕組み

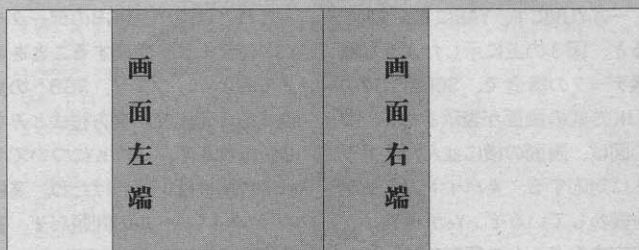
SP2=0の場合

←→レジスタ26と27で指定されたドット数

VRAMの内容

コントロールレジスタの26と27で指定されるドット数を増やしていくと、画面に表示される画像が左にスクロールし、画面の左端からはみ出した部分が、右端に現われてくる。ひとつの画面が左右でつながった状態になるわけだね。

SP2=1の場合

←→レジスタ26と27で指定されたドット数

画面左端　画面右端

VRAMのページ0　VRAMのページ1

ビデオRAMのページ0と1(2と3でもよい)を組み合わせた、横2画面分の画像データから、指定された部分だけが表示される。そして画面がスクロールするにしたがい、2つの画像がつながって移動するわけだ。

表1 コントロールレジスタの保存場所

レジスタ番号	VDP関数番号	保存番地	ラベル
0	0	F3DFH	RG0SAV
⋮	⋮	⋮	⋮
7	7	F3E6H	RG7SAV
8	9	FFE7H	RG8SAV
⋮	⋮	⋮	⋮
23	24	FFF6H	RG23SA
25	26	FFFAH	RG25SA
26	27	FFFBH	RG26SA
27	28	FFFCH	RG27SA

YJK方式による多彩な画面表示だ

コントロールレジスタ25のビット3〝YUV″とビット4〝YAE″で、RGB方式による画面表示とYJK方式による表示を選択できるぞ。

まずレジスタ25以外のレジスタを、SCREEN8の場合と同様に設定しよう。BASIC言語では、スクリーンモードの10から12を指定することで、YJK方式を選択するわけだよね。でもVDPの機能としては、SCREEN8の画面がRGB方式とYJK方式に切り換えられる、と考えたほうがわかりやすいかな。ビット3のYUVが0で、ビット4のYAEも0なら、SCREEN8そのものが設定されるわけなんだ。

一方YUVに1、YAEに0を設定すると、図3の上に示したような画像データの構造で、SCREEN12のYJK方式の画面が表示される。この図は、画面の横に並んだ4ドットに対応する、4バイトのデータを表わしているぞ。Y_0からY_3は、対応するドットの輝度をそれぞれ5ビット(32段階)で表わし、KとJの値で画面の4ドット全体の色相を、12ビット(4096色)で表わしているわけだ。

YJK方式で表わされた色をRGB方式に変換する式は次のとおり。

R＝Y＋J

G＝Y＋K

B＝1.25Y－0.5J－0.25K

ただし、Yは0から31まで、JとKは－32から31までの値をとるぞ。たとえば、次にあげた4バイトのデータは、Y＝0、J＝K＝－32の場合に黒を表わすことがわかるかな。電卓片手に計算してみよう。

b_7	b_6	b_5	b_4	b_3	b_2	b_1	b_0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0

これとは逆に、RGBのデータをYJKのデータへ変換することを考えてみよう。つまり、RGBへの変換式を3元連立1次方程式とみなし、これをY、J、Kについてそれぞれ解けばいいわけだね。高校の〝数学I″レベルの問題だぞ。答えは次にあげた3つの式。ちゃんとできたかな。

Y＝(2R＋G＋4B)/8

J＝(6R－G＋4B)/8

K＝(－2R＋7G－4B)/8

SCREEN10や11の、YJKとRGBの混在方式での画面が表示するためには、YUVに1、YAEにも1を設定すればいい。このときの画像データの構造を示したのが図3の下だ。A_0からA_3は、対応するドットの表示方式を指定し、0ならばYJK方式でそのドットが表示され、1ならばビット7からビット4で指定されるパレットの色が、RGB方式で表示されるという仕組み。ただし、この画面では、YJK方式の輝度(Y_0からY_3で指定されるもの)が4ビット(16段階)で表わされる。

なおYUVが0の場合には、スプライトの色がパレットの影響を受けることはないけど、YUVが1だとパレットで変更できるんだ。

何があっても裏技を使ってはいけないぞ

VDPのレジスタの中には、かならず0を書き込めとか、かならず1を書き込めとか指定されているビットがあったよね。この指定を無視して変な値を書き込むようなことは、何が起こるかわからないので、絶対にやってはいけないよ。

また、YUV＝0とYAE＝1の組み合わせのように、VDPの動作が仕様書で決められていない設定があるけど、こうした仕様書に書かれてない〝裏技″も、使ってはいけない。たとえ自分が持っているマシンで問題なく動いたとしても、それはたまたま動いただけのこと。ほかのMSXマシンで正常に動作するという保証はどこにもないんだ。また、現在のV9958に対しては有効な裏技であっても、今後VDPが改良されたり、ヤマハ以外のメーカーがV9958互換のVDPを作ったりすれば、同じ裏技が有効とは限らないからね。

これと同じように、CPUの裏技も一切使ってはいけない。過去の例でも、Z80の裏技を使ったために、ビクターのHC-95のターボモード(Z80の上位互換CPUであるHD64180を使っている)で暴走したソフトウエアがあったんだ。

というわけで、今月のテクニカル探検隊はこれでおしまい。来月は引き続き、V9958について解説する予定だ。また、ソニーから発売されたビデオデジタイザーや、アスキーの〝光線銃(Plus-X)″などについても、今後紹介していくからね。そのほかMSX全般に関する質問や、記事に対する意見や感想も、常時受け付けているよ。

図3 YJK方式の画面のデータ構造

YUV＝1、YAE＝0の場合

	b_7	b_6	b_5	b_4	b_3	b_2	b_1	b_0
0			Y_0				K_L	
1			Y_1				K_H	
2			Y_2				J_L	
3			Y_3				J_H	

YUV＝1、YAE＝1の場合

	b_7	b_6	b_5	b_4	b_3	b_2	b_1	b_0
0			Y_0		A_0		K_L	
1			Y_1		A_1		K_H	
2			Y_2		A_2		J_L	
3			Y_3		A_3		J_H	

あて先はこちら

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
質問があるんだもんね係

困ったときのMマガだのみ!?

Q&Aなのだ!

読者のみなさんから寄せられた、テクニカルな質問に答えてしまうコーナー。初歩的なことから専門的なことまで、しっかりと調べてお答えします。記事で取り上げた内容でも関係ないことでも、どんどん質問を送ってね。

Q **学校にあるPC-9801を使うときには、ディスクをドライブに入れたまま電源をON/OFFするなと教わった。でもソニーのF1XDの説明書には、ディスクを入れてから電源を入れ、電源を切ってからディスクを抜くように書いてある。5インチと3.5インチで取り扱いが別なのかな?**

A これは5インチと3.5インチの別に関係なく、ドライブのハードウエアによって異なるみたいだ。筆者が調べた範囲では、同じ5インチのディスクでも、PC-9801VX2は電源を入れてからディスクを、FM-11AD2+ではディスクを入れてから電源を入れるように説明されていたよ。どちらかわからなければ、電源を入れてからディスクを入れ、さらにリセットスイッチを押すという手順が、もっとも安全かもしれないな。

逆に電源を切るときは、ソフトウエアの実行を正しい手順で終わらせ、ドライブの使用中を示すランプが消えていることを確かめてから、ディスクを取り出し電源を切る手順が一般的。これさえ守っていれば、F1XDでディスクを先に抜いてから電源を切っても、とくに問題はないはずだ。

また、ハードディスクを使っている場合には、電源を切る前に特別な手続きが必要なので、説明書をよく読んでみよう。たとえば、ハードディスク付きのPC-9801では、STOPキーを何度か押してから電源を切るようになっているぞ。

Q **ボクは、マシン語プログラミングに励んでいる高校生。"ソフコン"に応募し、賞金50万円を獲得するつもりだ。そこで質問、MSX-BASICの全命令をマシン語に直してください。**

A たとえば、BASIC言語のSCREEN命令と同じ働きをするマシン語の命令はない。その代わり、Aレジスタに画面モード番号を入れ、ROMの5FH番地をコールすると画面が切り替わる、といった機能(?)はある。このように、マシン語のプログラムから呼び出されるROM内のサブルーチンが、BIOSと呼ばれるものだ。次のアスキーの書籍を参考にしてね。

①パワーアップマシン語入門
②MSX-DOSスーパーハンドブック
③MSX2テクニカルハンドブック

Q **市販のゲームのディスクをパソコンに入れて電源を入れると、何もしないで(RUNなどの操作なしで)ゲームがはじまる。どうすれば、こんなディスクが作れるのかな?**

A BASICのプログラムを、SAVE "AUTOEXEC.BAS"という操作でセーブしよう。そのディスクを入れたままでリセットすると、セーブされたプログラムが自動的に実行されるはずだ。

MSX-DOSを使う場合には、同じように"AUTOEXEC.BAT"という名前のバッチファイルの内容が、自動的に実行されるぞ。

走査線割り込みのマシン語ルーチンだ

先月号で紹介した、走査線割り込みのためのプログラムは、誌面の都合もあってソースリストしか掲載できなかった。でも、ソースを打ち込むのが面倒な人や、アセンブラを持っていない人のために、自動的にマシン語ファイルを作るBASICプログラムを公開する。内容は先月紹介したものと同じ。頑張って打ち込んでね。

```
10 CLEAR 100,&HCFFF:DIMD(15)
20 PRINT"onscan.binヲ サクセイチュウ":AD=&HB000:
C=0:L=0
30 FOR I=0TO15:READ A$:IF A$="*" GOTO100
40 A=VAL("&h"+A$):C=(C+A) AND 255:D(I)=(
D(I)+A) AND 255:POKE AD,A:AD=AD+1:NEXT
50 READA$:A=VAL("&h"+A$):L=L+1:IF C<>A T
HEN PRINT990+10*L;"ギョウノ データニ アヤマリガ アリ
マス":END
60 GOTO 30
100 '
110 PRINT"セーブチュウ"
120 BSAVE"onscan.bin",&HB000,&HB14D
130 PRINT"COMPLETED.":END
1000 DATA F5,E5,D5,C5,FE,02,20,53,23,23,
5E,23,56,7A,B7,28, 5D
1010 DATA 4A,3D,28,08,3D,28,49,3D,28,4C,
18,3F,7B,32,D9,B0, 00
1020 DATA CD,A1,B0,3A,CC,B0,B7,20,41,21,
9A,FD,11,CD,B0,01, 33
1030 DATA 0A,00,ED,B0,21,C2,B0,11,9A,FD,
01,0A,00,F3,ED,B0, B0
1040 DATA 3A,43,F3,32,9B,FD,32,A0,FD,3A,
DF,F3,F6,10,47,0E, 20
1050 DATA 00,CD,F4,B0,3E,01,32,CC,B0,18,
0F,CD,70,B0,18,0A, B4
1060 DATA 7B,32,D7,B0,18,04,7B,32,D8,B0,
FB,C1,D1,E1,F1,C9, 61
1070 DATA F3,3A,DF,F3,E6,EF,47,0E,00,CD,
F4,B0,01,17,00,CD, E0
1080 DATA F4,B0,AF,32,F5,FA,01,02,1F,CD,
F4,B0,3A,CC,B0,B7, 54
1090 DATA C8,21,CD,B0,11,9A,FD,01,0A,00,
ED,B0,AF,32,CC,B0, 67
1100 DATA C9,3A,D9,B0,21,D7,B0,86,47,0E,
13,C3,F4,B0,3E,01, 2F
1110 DATA CD,DA,B0,E6,01,C4,32,B1,18,13,
F5,CD,1C,B1,F1,FB, BA
1120 DATA 18,10,F7,00,AE,B0,C9,F7,00,BA,
B0,C9,00,00,00,00, 2A
1130 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,
F3,E6,0F,47,3E,0F, A6
1140 DATA 4F,CD,F4,B0,ED,4B,06,00,0C,ED,
78,F5,01,0F,00,CD, E7
1150 DATA F4,B0,F1,C9,E5,D5,50,79,21,DF,
F3,FE,08,F3,30,07, EB
1160 DATA 21,DF,FF,FE,18,30,04,AF,47,09,
72,79,ED,4B,07,00, 5D
1170 DATA 0C,ED,51,E6,3F,F6,80,ED,79,D1,
E1,C9,AF,32,F5,FA, F3
1180 DATA 01,02,1F,CD,F4,B0,3A,D7,B0,47,
0E,17,CD,F4,B0,C3, E7
1190 DATA A1,B0,3E,01,32,F5,FA,01,02,3F,
CD,F4,B0,3A,D8,B0, 0D
1200 DATA 47,0E,17,C3,F4,B0,*
```

ハードウエア事始め

関　鷹志
瀬木信彦

これからなにかと忙しい時期になりますね。こんなときでも製作できるように、今回は簡単なテンキーユニットに挑戦してみます。本体の改造の必要はまったくありません。

テンキーを利用するとこんなに便利だ!

MSX2＋では、もはや標準装備になった感があるテンキーですが、MSXやMSX2では、一部の機種でしか採用されていませんでした。テンキーは、数字入力のときに大変便利なものです。通常は横１列に並んでいる数字キーが、１ヵ所に集中しているため、片手だけで容易にブラインドタッチが可能だからです。

しかし、こんな便利な思いができるのは、10進数を入力するときぐらいです。たとえば、16進数を入力する場合は、０から９までのほかにＡ、Ｂ、Ｃ、Ｄ、Ｅ、Ｆといったテンキー上にない文字まで使うことになります。すると、英字のときだけ、フルキーボードのほうに指を伸ばさないといけなくなり、せっかくのタイピング速度も格段に落ちてしまいます。

そこで、今回のテンキーユニットでは、全部で16個あるキーの役割をソフトの変更をすることで、自由に設定できるようにしました。こうしておけば、10進数を入力する場合でも16進数を入力する場合でも、またほかに何か利用したい場合でも、任意の文字をテンキーで入力できるようになるのです。プログラマブルテンキーとも呼べますが、ひょっとしたら、外部拡張ファンクションキーユニットといったほうが、てっとり早く理解してもらえるかもしれませんね。

ハードの構成ですが、毎度お馴染みのジョイスティックポートに接続して使える形態にしました。この方法だと、電源の心配もいりません。それに、細いケーブルで接続できるので、多少長くする必要が出ても便利だからです。

使用するICや部品について

回路図は153ページの図５のとおりです。見てのとおり、ICが２個、抵抗器が２本、コンデンサーが３本、そしてダイオードが４本という簡単な構成になっています。このほかに、マトリックスタイプのキーボードユニット（４×４）と、ジョイスティック用９ピンコネクタケーブルが必要です。

ここで使用しているICは、CMOSタイプです。152ページの図３と図４に各ICのピン配置を載せておいたので、見てください。

4060は発振回路内蔵型の分周カウンタ(14-StageBinary Counter/Oscillator)です。コンデンサー１本と抵抗器２本を外付けするか、もしくは水晶発振器とコンデンサーと抵抗器を各２本ずつ外付けすれば、簡単に基準発振源になります。２分周カウンタが内部で14段続けて接続されていますが、ピン数の関係で、16(Q4)、32(Q5)、64(Q6)、128(Q7)、256(Q8)、512(Q9)、1024(Q10)、4096(Q12)、8192(Q13)、16384分周（Q14）の10種類の分周出力のみが同時に取り出せるようになっています。いろいろとおもしろい利用方法がありそうなので、今後も使うことがきっとあるでしょう。

4556は、Dual Binary to 1 of 4 Decoder/Demultiplexersと呼ばれるICです。２ビットの２進入力をデコードするデコード回路が、まったく同じように２つ入ったものです。$\bar{E}$＝ＬのときにＡ、Ｂの両入力によって選択された値に応じて、$\overline{Q0}$～$\overline{Q3}$のいずれかひとつがＬレベルになるのです。偶然かもしれませんが、TTLの74LS139とピン配置も機能もまったく同じになっています。また、出力が正のタイプの4555というICも、ピン配置がまったく同じ(ピンコンパチブル)で存在しています。

これらのICは、セカンドソースが各メーカーから発売されていますが、どのメーカーのものを使用してもかまいません。また、4556がどうしても入手できない場合は、74HC139か74LS139、4060が入手できない場合は、74HC4060が代わりに使用できます。これらを使っても、回路図のとおりに作ればOKです。いずれにしても、１個100円程度で購入できるはずです。

抵抗器などはまとめ買いを!

抵抗器は4060の発振回路の一部として用いています。回路図中でのRxとRsがそれで、実際の発振周波数に関連があるのはRxのほうだけで、Rsは安定発振させるためのものです。

コンデンサーは発振回路に用いるものと、電源用に用いているものがあります。発振回路に用いているものは、回路図中ではCxと表記されています。4060を用いた発振回路の場合、基準発振周波数ｆは次のような式で表わすことができます。

$f=1/(2.3\times R_x\times C_x)$ (Hz)

コンデンサーの単位はF(ファラッド)、抵抗器の単位はΩ(オーム)とする。ただし、1 (KHz)$\leqq f\leqq$100 (KHz)かつ、$R_s\geqq 2\times R_x$に限る。

今回のハードでは、そんなに厳

密な発振周波数も安定度も必要ないのですが、Cx＝1,000pF(ピコファラッド)、Rx＝5.1KΩ(キロオーム：カラーコードは緑茶赤金)、Rs＝10KΩ（茶黒橙金）を目安とするといいでしょう。この値で上式から、f＝85KHz(キロヘルツ)となります。実測値もだいたいこれに近い値が出るはずです。抵抗器の種類は、通常のカーボン被膜抵抗器の８分の１ワットタイプで十分です。コンデンサーは、マイラータイプを用いるといいでしょう。場合によっては、1,000pFという表示ではなく、102とか、0.001μF(マイクロファラッド)と表示されていることもあるので注意してください。

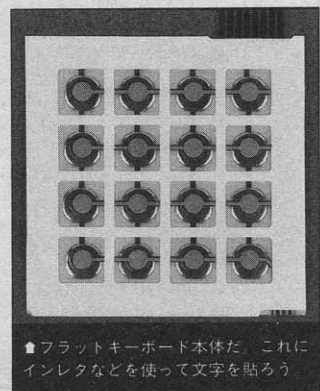
電源用には、積層セラミックコンデンサー、もしくは通常のセラミックコンデンサーの0.1μFを１個と、電解コンデンサーの16ボルト47μFを１個用いています。これらも厳密な容量精度は必要ありません。電解コンデンサーの耐圧は高い分にはあまり問題ありませんが、耐圧が高いものほど外形が大きくなります。

シリコンダイオードは、1S1588を代表とする一般の小型ガラス封入タイプなら何でもかまいません。袋詰めで100本500～1,000円で売っているものを購入しておくと、今後のためにも役に立つと思います。ダイオードのパッケージ表面にマーキングしてある側がカソード側、もう一方はアノード側です。ダイオードは矢印の方向（アノード→カソード）にしか電流は流れないことはしっかりと覚えておきましょう。

このダイオードに限らず、１本だけで購入すると割高に感じる部品でも、まとめて買うとかなり安くなるものがあります。１本だけ買うと５～10円する抵抗器でも、100本買うと１本あたり２～３円になります。コンデンサーにしてもそうです。デジタル回路を作る場合に必要な部品というのは、コンデンサーの場合は時定数回路以外では、ほとんどが電源用に限られるので、まとめ買いしておいても損はしないはずです。少々多めに感じるならば、友達と共同で買うのもいいでしょう。

フラットキーボードを使ってみる

キーボードは、フラットキーボードのマトリックス型を利用しました。マトリックスサイズは４×４です。試作では、DMC社製の16 Key Membrane Switch Kit DTK-16を利用しました。このセットには、フラットキーボードユニットと、カラーシール、オーバーレイシール、エッジパネル、そして接続用コネクタが含まれています。これで購入価格は2,000円程度でした。図１にフラットキーボードの概略を、図２に内部配線がどのようになっているかを示しておきました。キースイッチを個別に買ってきて使う場合は、参考にしてください。

文字を入れる場合は、別にインスタントレタリング（略してインレタ)が必要となります。インレタは、文房具屋さんなどで売っています。転写したい文字の上をこするだけで簡単に、しかもきれいに張り付けることができるのです。カセットテープなどのインデックス作りなどで、利用したことのある人も多いでしょう。文字の種類やカラーがいろいろとあるので、自分で好みのものを選んで使用してみてください。価格は、種類によって違いますが、安いものでは300円ぐらいからあるようです。

☗フラットキーボード本体だ。これにインレタなどを使って文字を貼ろう

フラットキーボードの場合、押したか押さないかがよくわからないようなキータッチしか得られません。どうしてもそういった感触が馴染めそうにない人や、見映えを追求する人は、通常のキーボードユニットを使用したほうがいいかもしれません。内部でマトリックス配線がされていない場合は、図２を参考にして、配線を行なう必要があります。

ジョイスティックケーブルコネクタは、いつものようにMSX用、もしくはアタリ用と銘打って市販されているものを利用します。１本1,000円以内で購入できるはずです。購入する際には、必ずすべてのピンに配線がされていることを確認してください。今回は、８番ピン以外はすべて使用しているので、全部接続されていないものでも運良く使えることもありますが、あまりそういう偶然性には期待しないようにしましょう。

どうしても一体型のものが入手できない場合は、DSUB９ピンのメス型を流用してください。この際は、接続用の８芯ケーブルも同時に用意してください。

基板はICピッチ(0.1インチ……ほぼ2.54ミリ）の小型穴開き基板を使います。部品点数からしても、小さめのもので十分だということはわかってもらえるはずです。銘柄指定はとくにありませんが、一般的に購入しやすいのは、サンハヤトの製品です。もし大きいものを持っているなら、カッターナイフで必要分だけカットして使ってもかまいません。

穴開き基板ならば、基板の両面にカッターで切れ込みを入れるようにしてスジを付けてやれば、簡単にカットできます。実際に組み立てた基板の写真が、153ページにあるので参考にしてください。

図１ フラットキーボード

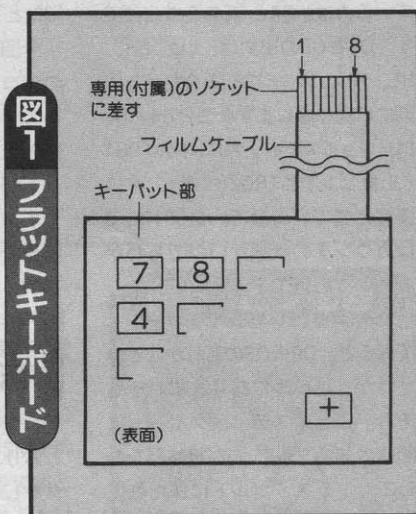
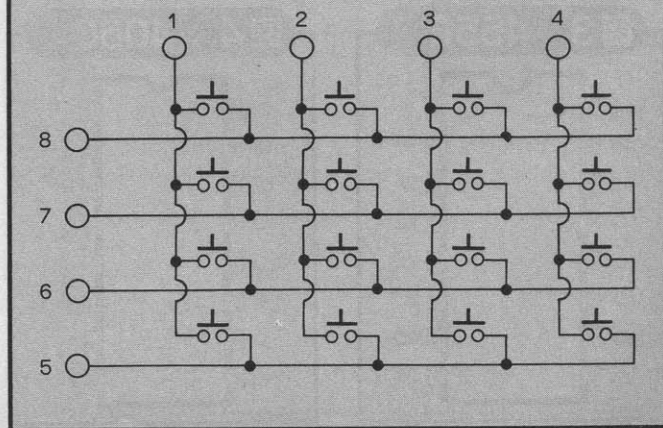



図２ キーボードマトリックス

キーボード回路の動作について

さて、実際の製作に入る前に回路の動作を大まかに説明してみることにしましょう。

回路へ供給する電圧は、ジョイスティックポートのプラス5ボルト(5番ピン)とGND(9番ピン)から得ています。消費電流はCMOS-ICを使用しているため、きわめて少なくなっています。電源ピンの近くには、電解コンデンサーを配置して、ノイズによる影響を少なくしておきます。

4060の内部発振回路で発振された基準パルスは、4060内部のカウンタで分周されます。14段カウンタなのですが、出力として利用しているのは、Q4とQ5の2つだけです。Q4とQ5の出力は、LL、LH、HL、HHのレベルの組み合わせを周期的に繰り返します。このQ4とQ5は、ジョイスティックポートのTRG1(6番ピン)とTRG2(7番ピン)に接続されているので、ソフト側ではカウンタの状態がいつでもわかるというわけです。

このQ4とQ5を4556でデコードしてやると、Q0~Q3のどれかひとつだけがLレベルになります。そもそも、ジョイスティックポートはMSX内部でプルアップ(抵抗器を介して、プラス5ボルトに保たれている)されているので、どのスイッチも押されていない状態では、ジョイスティックポートのFWD(1番ピン)、BACK(2番ピン)、LEFT(3番ピン)、RIGHT(4番ピン)は、どれもHレベルが与えられているのと同じなのです。

4556の出力端子すべてに接続されているダイオードは、ICの保護用です。もし、複数のキーを同時に押したら、ICの出力どうしが接続されることになり、ICにとって良くない影響を及ぼすからです。このダイオードの方向が間違っていると、動作しないので、極性には気をつけるようにしてください。

なお、CMOS-ICの場合は、未使用端子は必ずHレベル、もしくはLレベルに固定してやる必要があります。HレベルとLレベルの中間電位になっていると、最も消費電流が大きい状態になり、あまりICにとっては好ましくないのです。

今回の場合は、4556内部の半分のデコーダ回路しか使用していないので、残りの半分のデコーダ回路の入力端子はすべてプラス5ボルトが与えられるようになっています。なお、出力端子はいかなる場合でも未接続にしておいてください。

さあ、最終チェックを忘れないように!

ハードが完成したら、いつものとおり、赤ペン片手に配線チェックをしましょう。配線が間違っていないことを確認したら、ジョイスティックポートのAにテンキーユニットを接続してください。

この状態で、本体の電源を入れて、BASICを立ち上げてください。発振回路が正常に動作していれば、TRG1とTRG2に与えられる信号が、MSX-BASICのSTRIG関数を利用して読み取れます。ジョイスティックポートのTRG1はSTRIG(1)、TRG2はSTRIG(3)です。

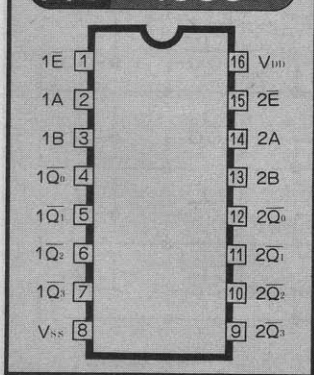
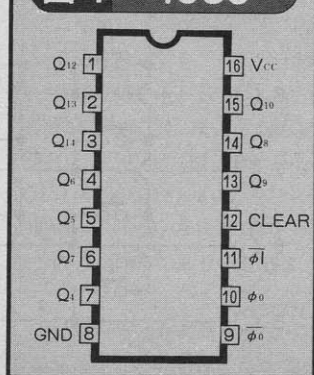
同様にしてほかの入力端子も、STICK関数で読み取ることができれば、簡単にハードのチェックが完了するのですが、残念ながら、BASICのSTICK関数の処理速度では、速いパルス信号はまったく読み取ることができません。したがって、実際に接続してみて動くかどうかやってみるしかありません。

ハードの動作が完全でないと、ソフトを動かしてもまったく動作しないので、チェックできる部分

図3 4556

ピン	名称	ピン	名称
1	1E	16	V_{DD}
2	1A	15	2E
3	1B	14	2A
4	1$\overline{Q_0}$	13	2B
5	1$\overline{Q_1}$	12	2$\overline{Q_0}$
6	1$\overline{Q_2}$	11	2$\overline{Q_1}$
7	1$\overline{Q_3}$	10	2$\overline{Q_2}$
8	V_{SS}	9	2$\overline{Q_3}$

リスト

```
100 'keyboad controller
110 '1989 by N.Segi
120 'コノ ソフトハ ハート゛ カ゛ナイト ウコ゛キマセン
130 ADRS=&HD300
140 FOR I=0 TO 32
150 GOSUB 200
160 NEXT
170 DEFUSR=&HD300
180 A=USR(0)
190 END
200 SUM=0
210 FOR J=0 TO 7
220 READ DB$:DAT=VAL("&h"+DB$)
230 POKE ADRS,DAT:SUM=SUM+DAT
240 ADRS=ADRS+1
250 NEXT
260 READ DW$:DW=VAL("&H"+DW$):IF SUM=DW
THEN RETURN
270 PRINT "data error in";1000+I*10
280 END
1000 DATA 2A,A0,FD,7C,FE,D3,C8,7D, 559
1010 DATA FE,29,C8,F3,21,9F,FD,11, 4B0
1020 DATA 04,D4,01,05,00,ED,B0,21, 29C
1030 DATA 29,D3,22,A0,FD,3E,C3,32, 3EE
1040 DATA 9F,FD,3E,03,32,FB,D3,FB, 4D8
1050 DATA C9,3A,FB,D3,3D,CA,36,D3, 4E1
1060 DATA 32,FB,D3,C3,04,D4,3E,05, 3DE
1070 DATA 32,FB,D3,3E,0F,CD,96,00, 3B0
1080 DATA E6,BF,5F,3E,0F,CD,93,00, 3B1
1090 DATA F3,06,04,3E,0E,CD,96,00, 2AC
1100 DATA F5,5F,E6,3F,2F,4F,7B,0F, 381
1110 DATA 0F,0F,0F,E6,03,21,00,D4, 20B
1120 DATA 5F,16,00,19,71,F1,E6,30, 306
1130 DATA 4F,3E,0E,CD,96,00,E6,30, 314
1140 DATA A9,CA,69,D3,10,D5,06,04, 39E
1150 DATA 21,00,D4,11,FC,D3,1A,AE, 39D
1160 DATA A6,20,12,23,13,10,F7,21, 236
1170 DATA 00,D4,11,FC,D3,01,04,00, 2B9
1180 DATA ED,B0,C3,04,D4,48,0D,06, 393
1190 DATA 04,0F,DA,A1,D3,10,FA,18, 383
1200 DATA E6,05,79,87,87,80,21,EB, 3FE
1210 DATA D3,4F,06,00,09,7E,CD,B4, 330
1220 DATA D3,C3,87,D3,2A,F8,F3,77, 57C
1230 DATA CD,E2,D3,3A,FA,F3,BD,C8, 62E
1240 DATA 22,F8,F3,3A,DB,F3,A7,C8, 584
1250 DATA 3A,D9,FB,A7,C0,3E,0F,32, 3F4
1260 DATA D9,FB,D3,AB,3E,0A,3D,20, 3F7
1270 DATA FD,A7,3E,0E,28,01,3C,D3, 328
1280 DATA AB,C9,23,7D,FE,18,C0,21, 40B
1290 DATA F0,FB,C9,43,44,45,46,38, 3FE
1300 DATA 39,41,42,34,35,36,37,30, 1C2
1310 DATA 31,32,33,05,FF,FF,FF,FF, 497
1320 DATA FF,FF,FF,FF,00,00,00,00, 3FC
```

については念入りにチェックするようにしてください。なお、1番ピンから4番ピンは順番がたとえ間違っていても、ソフト側の設定値の若干の入れ替えだけで対応できるので、面倒な人は直さなくてもかまいません。

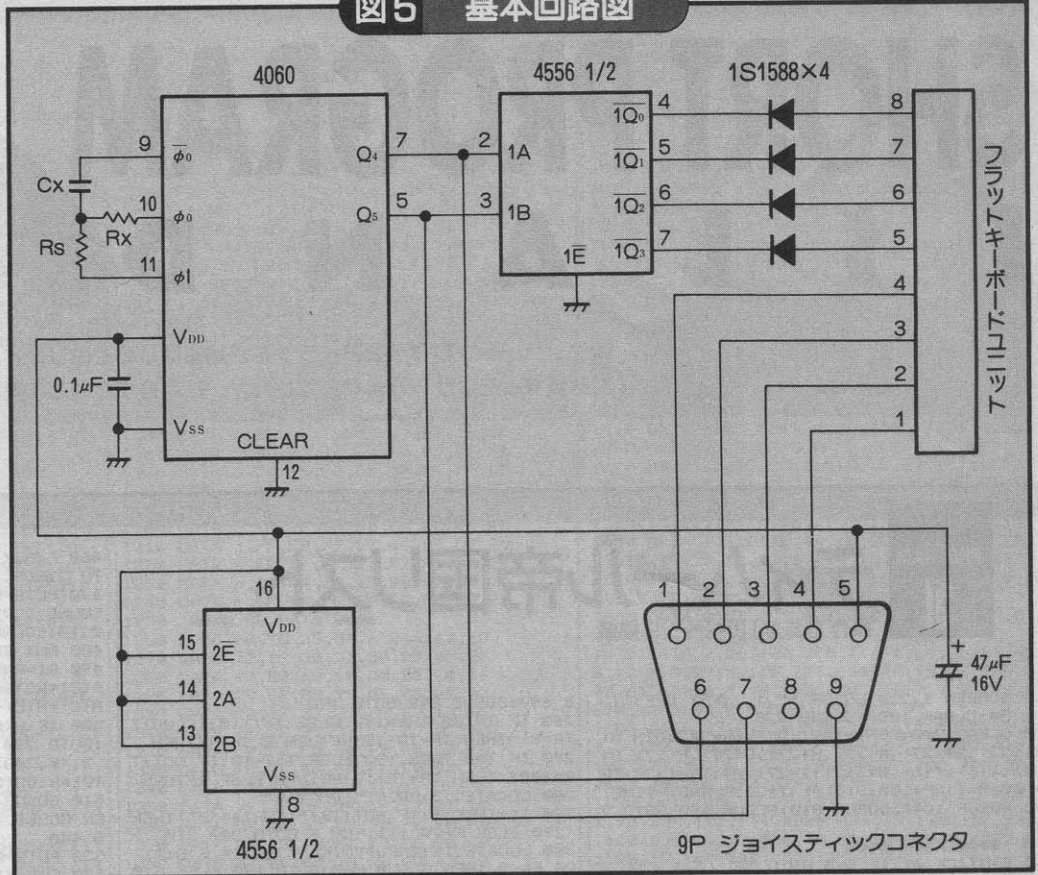
起動用ソフトウエアの入力について

このテンキーユニットを利用するためのソフトは、リストのとおりです。このソフトは、BASICから入力できますが、メインの重要な部分はマシン語でできています。そのため、とくにDATA文中の文字は間違えないように入力してください。もし、1文字でも違っていたり、欠けていたりすると、MSXが暴走する可能性もあります。

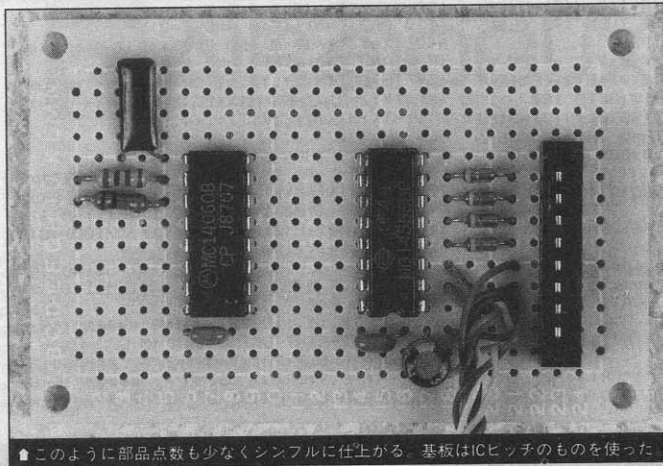
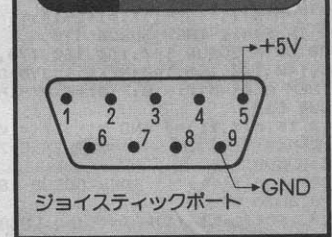
また、“,”(カンマ)を“.”(ピリオド)と間違えて入力しても、同じような結果になる恐れがあります。必要にしてかつ十分な注意をしてください。マシン語プログラム本体は、いったんRUNさせるとROM-BASICでもMSX-DOSでも使用していない後ろのほうの領域（ページ3）に配置されるので、前回製作したバックアップRAMカートリッジを利用することも可能です。

いずれの場合にせよ、プログラムの入力が完了したら、バグがあるかないかは別として、しっかりとテープ、もしくはディスクにセーブしておいてください。

図5 基本回路図

4060　4556 1/2　1S1588×4　フラットキーボードユニット　Cx　Rs　Rx　0.1μF　CLEAR　47μF 16V　4556 1/2　9P ジョイスティックコネクタ

キーの割り当てを変更するには、リストの1290行目の“43”から1310行目の“33”までを変えるだけで簡単にできます。見てもらうとわかるように、ここへはアスキーコードを書き込めばいいので、自分の思いどおりに変更することができるのです。前にもいったように16進数の入力用にしてもいいし、そのほかのコードでもかまいません。

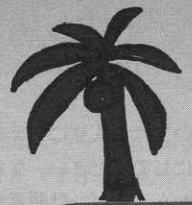
今回のこのソフトでテンキーが利用できるのは、BASICを動作させているときだけです。もちろん、BASICのソフトが動作している状態でも使えますが、MSX-DOSやそのほかのアプリケーションを使用している場合は、使えないことを了承しておいてください。

図6 ピン配置

⬆このように部品点数も少なくシンプルに仕上がる。基板はICピッチのものを使った。

おたより待ってます

今回は、ジョイスティックポートを汎用入力ポートとして利用してみました。このように、単にゲーム用だけにしか使えないかのように見えるジョイスティックポートも、ソフト次第では十分、実用的な用途に用いることができるのです。今後もこういった実際に役に立つものや、ちょっとした遊び心を加えたハードの紹介をしていきたいですね。みなさんの希望がありましたら、ドシドシ送ってください。

あて先
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー　MSXマガジン編集部
ハードウエア事始め係

気軽にプレイできちゃうおもしろプログラムを満載!

SHORT PROGRAM ISLAND

新生ショートプログラムアイランドが送るはじめてのリストコーナー。今月は誌面の都合で変数表などをつけられませんでしたが、来月号からはここで紹介していこうと思っています。

PROGRAM 1 ティムール帝国リスト

操作方法は110ページに掲載

```
10 SCREEN 1,2,0:COLOR 15,1,1:KEY OFF:WID
TH 30:CLEAR 1000:GOSUB 920
20 CLEAR1000:DEFINTA-Z:DEFUSR=342:DIM M(
31,23),N$(27),A(27),H(27),G(27),F(27),B(
27),X(6),Y(6),M$(17):X=27:Y=9:YR=1370:TR
=100:M=1:AP=100:B(7)=1:T=30:R=RND(-TIME)
30 GOSUB 1040:GOSUB 810:GOSUB 690:GOTO 7
0
40 '●●●● MAIN ●●●●
50 S=STICK(0):IF S=0 GOTO 50
60 XX=(S=7)-(S=3):YY=(S=1)-(S=5):ON M(X+
XX,Y+YY) GOTO 50,50:X=X+XX:Y=Y+YY
70 PLAY"V13O3L16C":FOR J=-2 TO 2:FOR I=-
2 TO 2
80 F=M(X+I,Y+J)+1:X1=I*2+14:Y1=J*2+6
90 IF F>=12 THEN GOSUB 170
100 ON F GOSUB 140,150,160,170,140,140,1
40,140,140,140,140:NEXT I,J:D=D+1:IF D=5
 THEN A(0)=A(0)-10:F(0)=F(0)-(H(0)/50):G
OSUB 560
110 IF M(X,Y)>=4 AND M(X,Y)<=10 THEN BT=
1:C=M(X,Y)-4:IF B(C)=0 THEN E=21:GOSUB 7
20:GOSUB 420
120 IF M(X,Y)>=11 THEN GOSUB 180
130 GOTO 50
140 LOCATE X1,Y1:PRINT"pp":LOCATE X1,Y1+
1:PRINT"pp":RETURN
150 LOCATE X1,Y1:PRINT"xx":LOCATE X1,Y1+
1:PRINT"xx":RETURN
160 LOCATE X1,Y1:PRINT"hi":LOCATE X1,Y1+
1:PRINT"jk":RETURN
170 LOCATE X1,Y1:PRINT"`a":LOCATE X1,Y1+
1:PRINT"bc":RETURN
180 '●●●● CITY ●●●●
190 D=D+1:IF D=5 THEN GOSUB 560
200 C=M(X,Y)-4:E=21:GOSUB 710:IF C=7 THE
N 210 ELSE 390
210 GOSUB 690:N=5:GOSUB 860:U=USR(0):PRI
NT"1くんれん 2ぜいりつ 3しょうにん 4こよう 5そのた"
220 I$=INKEY$:IF NOT(I$="1"ORI$="2"ORI$=
"3"ORI$="4"ORI$="5")THEN220ELSEF=VAL(I$)
:GOSUB900:ON F GOTO 230,240,280,320,330
230 IF G(0)<10 THEN GOSUB860:GOTO210 ELS
E AP=AP+5:A(0)=A(0)+5:G(0)=G(0)-10:N=2:G
OSUB 860:GOTO 190
240 LOCATE,13:PRINT"1あげる 2さげる?"
250 I$=INKEY$:IF NOT(I$="1"ORI$="2")THEN
 250 ELSE F=VAL(I$):ON F GOSUB 260,270:L
OCATE,13:PRINT"ぜいりつが ";T;"%になりました":GOSU
B 690:GOSUB 890:GOTO 190
260 IF T=100 THEN190 ELSE T=T+10:IF NOT(
TR=0) THEN TR=TR-10:RETURN ELSE RETURN
270 IF T=0 THEN 190 ELSE T=T-10:IF NOT(T
R=100) THEN TR=TR+10:RETURN ELSE RETURN
280 LOCATE,13:PRINT"1かい 2うり?"
290 I$=INKEY$:IF NOT(I$="1"ORI$="2")THEN
 290 ELSE F=VAL(I$):ON F GOTO 300,310
300 LOCATE,14:INPUT"いくらぶん";E:IF E>G(0)
OR E=<0 THEN GOSUB 860:GOTO 190 ELSE G(0
)=G(0)-E:F(0)=F(0)+E:N=1:GOSUB 860:GOTO
190
310 LOCATE,14:INPUT"どれくらい";E:IF E>F(0)
OR E=<0 THEN N=4:GOSUB 860:GOTO 190 ELSE
 F(0)=F(0)-E:G(0)=G(0)+E:N=1:GOSUB 860:G
OTO 190
320 LOCATE,13:INPUT"なんにん";E:IF G(0)<E*5
THEN GOSUB 860:GOTO 210 ELSE G(0)=G(0)-E
*5:H(0)=H(0)+E:N=3:GOSUB 860:GOTO 190
330 GOSUB 690:C=M(X,Y)-4:N=5:GOSUB 860:U
=USR(0):PRINT"1しゅっげき 2きゅうよう 3とうし 4ちょうしゅ
う   5りゃくだつ・はかい"
340 I$=INKEY$:IF NOT(I$="1"ORI$="2"ORI$=
"3"ORI$="4"ORI$="5")THEN340ELSEF=VAL(I$)
:GOSUB900:ON F GOTO 400,350,360,370,380
350 A(0)=AP:N=2:GOSUB 860:GOTO 190
360 IF G(0)<50 THEN GOSUB 860:GOTO 330 E
LSE G(0)=G(0)-50:A(C)=A(C)+10:H(C)=H(C)+
10:N=6:GOSUB860:IF TR=100 THEN 190 ELSE
TR=TR+5:GOTO190
370 F=F(C)*3/10:E=G(C)*3/10:F(C)=F(C)-F:
G(C)=G(C)-E:F(0)=F(0)+F:G(0)=G(0)+E:IF T
R=0 THEN 190 ELSE TR=TR-10:GOTO 190
380 F(0)=F(0)+F(C)*3:G(0)=G(0)+G(C)*3:M(
X,Y)=0:N=7:GOSUB860:IF TR=0 THEN GOSUB 6
90:GOTO 400 ELSE TR=TR-20:GOSUB 690:GOTO
 400
390 IF B(C)=0 THEN BT=0:GOTO 420 ELSE 33
0
400 GOSUB 900:GOSUB 910:RETURN
410 '●●●● BATTLE ●●●●
420 IF BT=1 THEN B$="pppppppppppppppp"
 ELSE B$="ppppppppdefeeeeee"
430 H=H(C):FORI=14TO21:LOCATE6,I:PRINTB$
:NEXT:GOSUB 530
440 U=USR(0):LOCATE,13:PRINT"1たたかう 2にげる
?"
450 I$=INKEY$:IF NOT(I$="1"ORI$="2")THEN
 450 ELSE F=VAL(I$):ON F GOTO 460,520
460 F=3:X1=112:X2=128:GOSUB 540:FOR K=0
TO 2:FOR I=120 TO 152 STEP 16
470 PUTSPRITE 2,(120,I),15,2:SOUND 6,15:
SOUND 7,72:SOUND 9,16:SOUND 11,0:SOUND 1
2,10:SOUND 13,1:FOR J=0 TO 40:NEXTJ,I,K
480 PUT SPRITE 2,(0,209):GOSUB 530
490 R1=RND(1)*10:R2=RND(1)*10:A=A(0)*R1-
A(C)*R2:IF A=<0 THEN H(0)=H(0)+A/5 ELSE
H(C)=H(C)-A/5
500 IF H(0)=<0 THEN PUT SPRITE 3,(0,208)
:GOTO 780 ELSE IF H(C)=<0 THEN PUTSPRITE
 3,(0,208):N=8-(BT=1):GOSUB 860:B(C)=1:H
(C)=H:GOTO520
510 GOSUB 690:C=M(X,Y)-4:E=21:IF BT=1 TH
EN GOSUB 720:GOTO 440 ELSE GOSUB 710:GOT
O 440
520 PUTSPRITE 3,(0,208):GOTO 400
530 F=3:X1=96:X2=144
540 FOR I=120 TO 152 STEP 16:PUT SPRITE
F,(X1,I),5,4:PUT SPRITE F+1,(X1,I),1,5:F
=F+2:NEXT:FOR I=120 TO 152 STEP 16:PUT S
PRITE F,(X2,I),8,3:PUT SPRITE F+1,(X2,I)
,1,6:F=F+2:NEXT:RETURN
550 '●●●● TURN ●●●●
560 M=M+1:D=0:IF F(0)=<0 THEN F(0)=0:H(0
)=H(0)-10
570 IF A(0)=<0 OR H(0)=<0 THEN 790
580 R3=RND(1)*10:IF NOT(R3=<TR/10) THEN
H(0)=H(0)-(10-R3)*10
590 FOR I=1 TO 27:IF B(I)=1 THEN ED=ED+1
:NEXT I ELSE NEXT I
600 IF ED=27 THEN 740 ELSE ED=0
610 FOR I=0 TO 5:IF B(I)=1 THEN NEXT I
620 IF I>5 THEN 670 ELSE F=X-X(I):E=Y-Y(
I)
630 XY=X(I)-(F>0 AND E>0)+(F<0 AND E<0)-
(F>0 AND E=0)+(F<0 AND E=0)
640 YX=Y(I)-(F<0 AND E>0)+(F>0 AND E<0)-
(F=0 AND E>0)+(F=0 AND E<0)
650 IF NOT(M(XY,YX)=1 OR M(XY,YX)=2 OR M
(XY,YX)>=3) THEN M(X(I),Y(I))=0:X(I)=XY:
Y(I)=YX:M(X(I),Y(I))=I+4
660 NEXT I
670 IF M=9 THEN 680 ELSE 690
680 FOR I=7 TO 27:IF B(I)=0 THEN F(I)=F(
I)+A(I):G(I)=G(I)+A(I):NEXT I ELSE F(I)=
F(I)+A(I)*((100-T)/100):G(I)=G(I)+A(I)*(
(100-T)/100):F(0)=F(0)+A(I)*(T/100):G(0)
=G(0)+A(I)*(T/100):NEXT I
690 C=0:E=1:LOCATE E,11:PRINT USING"TR #
####";TR:IF M=13 THEN YR=YR+1:M=1:IF YR=
1405 THEN 740
700 LOCATE 11,1:PRINT USING"####年";YR:LO
CATE 16,1:PRINT USING"##月";M
710 LOCATE E,7:PRINT USING"G  #####";G(C
):LOCATE E,9:PRINT USING"F  #####";F(C)
720 LOCATE E,3:PRINT USING"AP #####";A(C
```

```
):LOCATE E,5:PRINT USING"HP #####";H(C)
730 LOCATE E,1:PRINT N$(C):RETURN
740 '●●●● ENDING ●●●●
750 CLS:FOR I=10 TO 17:LOCATE 10,I-7:PRI
NT M$(I):NEXT I
760 LOCATE 11,2:PRINT"-";YR;"-":LOCATE 1
3,16:PRINT"THE END":LOCATE 8,13:PRINT"ティ
ムールは,イスラムせかいを":LOCATE 8,14:PRINT"とういつした。
"
770 PLAY"S8V15L8O4EEFGGFEDCCDEEE.":U=USR
(0):GOTO 800
780 '●●●● GAME OVER ●●●●
790 CLS:U=USR(0):LOCATE 10,11:PRINT"GAME
 OVER":PLAY"V15L15O4CDECDECDEC"
800 I$=INKEY$:IFI$<>""THEN CLS:PUTSPRITE
 0,(0,208):LOCATE 10,11:PRINT" REPLAY  "
:GOTO 20 ELSE 800
810 '●●●● TITLE ●●●●
820 U=USR(0):LOCATE 4,7:PRINT"<< EMPIRE
OF TIMUR >>":LOCATE 13,9:PRINT"`a":LOCAT
E 13,10:PRINT"bc":LOCATE 9,12:PRINT"HIT
ANY KEY"
830 I$=INKEY$:IFI$<>""THEN ELSE 830
840 '●●●● GAMEN ●●●●
850 CLS:PUT SPRITE 0,(120,47),15:PUT SPR
ITE 1,(120,47),4:FOR J=0 TO 20 STEP 20:L
OCATE J,1:PRINT"┌──────────┐":FOR I=2 TO 1
1:LOCATE J,I:PRINT"|          |":NEXTI:LOC
ATE J,12:PRINT"└──────────┘":NEXTJ:RETURN
860 '●●●● KUHAKU ●●●●
870 GOSUB 900:IF N=5 THENELSE PLAY"V15L1
6O7CED"
880 LOCATE,13:PRINT M$(N):N=0
890 FOR I=0 TO 1000:NEXT I:RETURN
900 F$=SPACE$(29):FOR I=13 TO 22:LOCATE,
I:PRINT F$:NEXT I:RETURN
910 F$=SPACE$(8):FOR I=1 TO 11:LOCATE 21
,I:PRINT F$:NEXT I:RETURN
920 '●●●● FONT ●●●●
930 LOCATE 9,10:PRINT"DATAよみこみちゅう"
940 VPOKE BASE(6)+2,&H80:VPOKE BASE(6)+3
,&H80:VPOKE BASE(6)+12,&HB0
950 FORI=8TO11:VPOKEBASE(6)+I,&H70:NEXT
960 VPOKE BASE(6)+13,&H20:VPOKE BASE(6)+
14,&HC2:VPOKE BASE(6)+15,&H40
970 FOR I=384 TO 727:VPOKE I,VPEEK(I) OR
 VPEEK(I)/2:NEXT I
980 READ F$:IF F$="¥" THEN 1010
990 Q=BASE(7)+ASC(F$)*8
1000 FOR J=Q TO Q+7:READ F$:VPOKE J,VAL(
"&H"+F$):NEXT J:GOTO 980
1010 '●●●● SPRITE ●●●●
1020 FOR I=0 TO 6:FOR J=0 TO 31:READ F$:
SP$(I)=SP$(I)+CHR$(VAL("&H"+F$)):NEXT J
1030 SPRITE$(I)=SP$(I):NEXT I:RETURN
1040 '●●●● MAP ●●●●
1050 RESTORE 1550:FOR I=0 TO 17:READ M$(
I):NEXT I
1060 FOR K=0 TO 16 STEP 16:FOR J=0 TO 23
1070 READ F$:F$=RIGHT$("0000000000000000
"+BIN$(VAL("&H"+F$)),16)
1080 FOR I=0 TO 15:M(K+I,J)=VAL(MID$(F$,
I+1,1)):NEXT I,J,K:FOR J=8 TO 29:FOR I=0
 TO 3:READ F:M(J,F)=2:NEXT I,J
1090 FORK=0TO4:READF,F1,F2,F3:FORJ=FTOF1
:FORI=F2 TO F3:M(J,I)=2:NEXT I,J,K:FOR I
=0 TO 6:READ X(I),Y(I),A(I),H(I),N$(I):M
(X(I),Y(I))=I+4:NEXTI:G(0)=200:F(0)=300
1100 FORI=7TO27:READ F,E,A(I),H(I),G(I),
F(I),N$(I):M(F,E)=I+4:NEXT I:CLS:RETURN
1110 '●●●● FONT DATA ●●●●
1120 DATA `,10,29,3B,15,06,33,48,79
1130 DATA a,08,94,DC,A8,60,CC,12,9E
1140 DATA b,32,4B,78,4B,4A,7A,78,30
1150 DATA c,4C,D2,1E,D2,52,5E,1E,0C
1160 DATA d,00,F3,F1,F1,F0,03,F1,F1
1170 DATA e,00,FB,FB,FB,00,DF,DF,DF
1180 DATA f,00,78,78,78,78,00,78,78
1190 DATA h,FF,FE,F0,81,03,37,6F,7F
1200 DATA i,FF,03,B0,C0,EC,F6,FE,F6
1210 DATA j,FF,FB,F7,E7,4F,9F,C7,F8
1220 DATA k,FF,DF,EF,E7,F2,F9,E3,1F
1230 DATA p,00,44,00,12,00,40,04,00
1240 DATA ×,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,¥
1250 '●●●● SP DATA ●●●●
1260 DATA 00,18,33,34,62,66,63,6D
1270 DATA 22,19,30,37,00,00,0F,00
1280 DATA 40,80,60,10,A0,B0,E0,D6
1290 DATA 29,CF,89,79,06,00,00,78
1300 DATA 03,1F,37,37,67,67,63,6F
1310 DATA 2F,7F,77,37,07,07,0F,00
1320 DATA E0,F0,F0,F0,F0,F0,E0,F6
1330 DATA FF,FF,FF,FF,F6,F0,70,78
1340 DATA 00,00,01,27,1F,1F,3F,3F
1350 DATA 7F,3F,3F,1F,1F,27,01,00
1360 DATA 00,00,00,C8,F0,F0,F8,F8
1370 DATA FC,F8,F8,F0,F0,C8,00,00
1380 DATA 07,0F,00,05,0D,07,43,60
1390 DATA 33,1A,09,06,06,01,07,00
1400 DATA E0,F0,F0,B8,B8,B8,3C,00
1410 DATA 38,58,E8,C0,30,BC,9C,00
1420 DATA 07,0F,0F,10,1D,1D,3C,00
1430 DATA 1C,1A,17,03,0C,31,39,00
1440 DATA E0,F0,00,A0,B0,E0,C2,06
1450 DATA CC,58,90,60,60,80,E0,00
1460 DATA 0F,1F,1F,3F,3F,3F,7F,3F
1470 DATA 3F,3F,3F,1F,7F,FF,FF,7F
1480 DATA F0,F8,F0,F0,F8,F2,E7,EF
1490 DATA FE,FC,F8,F0,F0,E0,E0,E0
1500 DATA 0F,1F,0F,0F,1F,4F,E7,F7
1510 DATA 7F,3F,1F,0F,0F,07,0F,07
1520 DATA F0,F8,F8,FC,FC,FC,FE,FC
1530 DATA FC,FC,FC,F8,FE,FF,FF,FE
1540 '●●●● MESSAGE ●●●●
1550 DATA "金が ありません","またどうぞ","APが あがり
ました","HPが あがりました","FOODが ありません","ティムールさ
ま,ごめいれいを","としきのうが UPしました","としが かいめつしました
","としをせんりょうしました","てきをかいめつしました"
1560 DATA "ppppppppp","p××ppp×p×p","p××
×pp×ppp","×pppppppp","×pppppppp","×××p
pppppp","××pppp×ppp","ppppppp×××"
1570 '●●●● MAP DATA ●●●●
1580 DATA FFFF,FFFF,C000,C301,C983,D9C1,
DFE1,DFE0,DF00,E001,C000,C000
1590 DATA C000,E300,FF80,F380,FF80,FF03,
FF00,DE01,C000,D000,FFFF,FFFF
1600 DATA FFFF,FFFF,0003,E183,E183,C003,
F003,E803,E003,F003,F003,3003
1610 DATA 0003,0003,0003,0003,0003,0003,
8003,6003,78C3,3FF3,FFFF,FFFF
1620 DATA 10,12,20,21,10,11,12,21,11,12,
20,21,6,7,12,21,6,7,12,13,13,14,16,21,6
1630 DATA7,13,14,7,8,10,14,11,14,16,21,1
1,17,18,21,12,14,18,21,3,12,14,19,11,15
1640 DATA 17,18,11,14,18,20,14,15,16,20,
12,15,19,20,12,13,17,18,13,14,16,17,14
1650 DATA 15,16,17,13,14,19,20,8,19,20,2
1,8,9,20,21
1660 DATA 0,31,0,1,0,1,0,8,30,31,0,23,0,
1,19,23,4,19,22,23
1670 DATA 2,16,100,300,ティムール,14,2,180,40
0,キプチャク,29,5,110,250,チャガタイ,18,16,200,3
00,ムザッファール,7,19,250,600,マムルーク,7,9,270,1
600,オスマントルコ,2,7,310,100,ビザンツ
1680 DATA 27,8,150,500,111,111,サマルカンド,2
9,3,100,400,300,200,タシケント,28,16,100,410,
100,199,カブール,22,5,80,100,90,100,ウルゲンチ,
24,7,70,250,200,220,ヒヴァ
1690 DATA 25,11,75,155,100,120,メルヴ,22,1
2,98,233,112,144,メシェド,24,15,138,160,100
,100,カンダハル,19,16,160,400,300,300,イスファハー
ン,20,19,144,240,150,155,シーラーズ
1700 DATA 17,13,178,411,230,341,カズヴィン,
12,2,146,500,340,230,サライ,6,5,190,200,120
,130,カッファ,12,10,210,370,310,270,タブリーズ
1710 DATA 14,15,260,600,900,900,バグダット,
6,10,180,280,100,100,アンカラ,10,14,220,340,
440,440,アレッポ,9,18,240,380,240,230,ダマスク
ス
1720 DATA 2,8,280,1500,160,160,ビザンチウム,
3,10,220,300,220,220,プルサ,2,20,240,600,3
60,360,カイロ
```

PROGRAM 2 AIR DOGリスト

操作方法は111ページに掲載

LIST1

```
10 REM ----------------------------
20 REM         --- AIR DOG ---
30 REM    "HERI.DAT" making program.
40 REM                  by XOR
50 REM ----------------------------
60 _TURBO ON
70 DEFINT A-Z:SCREEN5,2:COLOR15,0,0:CLS
80 FOR I=0 TO 5
90 ON I+1 GOTO 220,230,240,220,250,220
100 FOR J=0 TO 15:READ D$:FOR K=0 TO 15
110 A=VAL("&H"+MID$(D$,K+1,1))
120 PSET(I*16+K,J),A:NEXTK,J
130 NEXTI
140 FOR I=0 TO 23:READ D$:FOR J=0 TO 63
150 A=VAL("&H"+MID$(D$,J+1,1))
160 PSET((IMOD4)*64+J,(I¥4)+17),A
170 NEXTJ,I
180 FOR I=0 TO 15:READ D$:FOR J=0 TO 15
190 A=VAL(MID$(D$,J+1,1))
200 PSET(I*16+J,16),A:NEXTJ,I
210 GOTO 260
220 GOTO 100
230 LINE(16,0)-STEP(15,15),12,BF:FOR J=0
 TO 30:X=RND(1)*7:Y=(J¥4):PSET(16+X*2,Y*
2),13:PSET(18+X*2,Y*2),13:NEXTJ:GOTO 130
240 LINE(32,0)-STEP(15,15),11,BF:FOR J=0
 TO 30:X=RND(1)*7:Y=(J¥4):PSET(32+X*2,Y*
2),9:PSET(34+X*2,Y*2),9:NEXTJ:GOTO 130
250 LINE(64,0)-STEP(15,15),10,BF:LINE(64
,0)-STEP(15,15),5,B:LINE(64,15)-STEP(15,
0),4:LINE(79,0)-STEP(0,15),4:GOTO 130
260 _TURBO OFF
270 COPY(0,0)-(255,22),0TO"HERI.DAT"
280 END
1000 REM ---GR,SP,MP DATA
1010 DATA C1CCCDDCCC1CDDDD
1020 DATA DD1DC1DDC1CDDDCC
1030 DATA CDCCCCDCCCDCCD11
1040 DATA DCDDDCDDDCDCDCCD
```

```
1050 DATA DC1CDC1CCC1DCD11
1060 DATA CD1DC1DDDDDC1CDC
1070 DATA C1DDD1DC1CCD11DD
1080 DATA DCCDDDC1DC1DCCDD
1090 DATA C1CCDCCDCDCDC1DC
1100 DATA 1CD1DD1CDC1CD1DC
1110 DATA 1D1CCD1D1CCD1DCD
1120 DATA C1DDDCCDCDDCD1CD
1130 DATA CDCC1D1C1CCCDC1C
1140 DATA DD1CDCDD1D1CCD1C
1150 DATA DCD11CCDCD11D1DC
1160 DATA DCC1C111CDD1CCCD
1170 DATA 444444444445F4444
1180 DATA 4444444445F45F444
1190 DATA 445F454444444444
1200 DATA 45F5F55444444445
1210 DATA 4444444444444444
1220 DATA 44444544444 45F54
1230 DATA 4444444444444444
1240 DATA 44444444F4444444
1250 DATA 4554444545545444
1260 DATA 5455444444444444
1270 DATA 4444444444444444
1280 DATA 5444444444444455
1290 DATA 44445F5545444444
1300 DATA 4444444444444444
1310 DATA 45444444445F5544
1320 DATA 4444444444444444
1330 DATA 5555555555555554
1340 DATA 5AAAAAAAAAAAAAA4
1350 DATA 5AAAA444444AAAA4
1360 DATA 5AAA49889995AAA4
1370 DATA 5AAA48F99985AAA4
1380 DATA 5AAA48F89995AAA4
1390 DATA 5AAA48F99985AAA4
1400 DATA 5AAA48F89995AAA4
1410 DATA 5AAA48F99985AAA4
1420 DATA 5AAA48F89995AAA4
1430 DATA 5AAA48F99985AAA4
1440 DATA 5AAA48F89995AAA4
1450 DATA 5AAA49899995AAA4
1460 DATA 5AAAA555555AAAA4
1470 DATA 5AAAAAAAAAAAAAA4
1480 DATA 4444444444444444
1490 DATA 4061331A0C1F050500000000000000
00000080000003000806030180C04000000
1500 DATA 03030707031D1E0F070301010107 01
018080C0C0C0F0F0608080000000C00080
1510 DATA 00010302001D0507040C1830600000
000C18B06040B000000000000000000000
1520 DATA 03030707071F1E0D030301010107 01
018080C0808070F0E080800000000C00080
1530 DATA 000000081818180808000000808000 0
0000000203030302020000020200000000
1540 DATA 00000000001010101030100000000
000000000000808080C080000000000000
1550 DATA 00071F3F7F0001030301007F3F1F07
0000C0F0F8FC0080C0C08000FCF8F0C000
1560 DATA 07183871E1FF02050403FFE1713818
07E0F80C0603FF406060C0FF03060CF8E0
1570 DATA 00003C007D7B7F7F73212D011D0101
0000003C00BEDEFEFECE84B480B8808000
1580 DATA 003C567FB3EDE9FBAD5E7E7E3E3E02
01003C6AFE59351539B17EFEFEFCFCC080
1590 DATA 0001030303053A7D3A050303030100
0000008080804 0B87CB8408080800000 0
1600 DATA 0103040D3B458F5D3B0C04050301
000080C0C0E0B84CDEFCB8E0C0C0800000
1610 DATA 0000030F1F1F3F1F201F201F1F0F03
000000C0F0F8F8FCF804F804F8F8F0C000
1620 DATA 00030C162F2640603F6A5F213F1F0F
0300C030080404 0206FCAEFEFCFCF8F0C0
1630 DATA 000107333C7F7F7F7F7F3F3F1C0E03
000080E0CC1CDEDEDEDEDEDCDC1850C000
1640 DATA 0006387E63C2D2D2D2D26262331F0E
0300601C7EE2A1A9A929292222E4A830C0
1650 DATA 002011130F131536592F2202000000
00000488C8F0C8A86C9AF444400000000 0
1660 DATA 60713A3C332E6ECFA6D45D77262404
02068E5C3C0C3476F3650BBAEE64242040
1670 DATA 030F3F3F7F7FFFFFFFFF7F7F3F1F20
30C0F0FCFCFEFEFFFFFFFFFFEFEFCF8040C
1680 DATA 00000000000001030301000000000 0
00000000000000080C0C08000000000000 0
1690 DATA 000000000107070F0F070701000000
000000000080E0E0F0F0E0E08000000000
1700 DATA 030F1F3F7F7FFFFFFFFF7F7F3F1F0F
03C0F0F8FCFEFEFFFFFFFFFFFEFEFCF8F0C0
1710 DATA 030F1F3F7F7FFEFCFCF87878381C0C
02C0F0F8FCFE8601000000000000000000
1720 DATA 030F1E387060E0C0C0C04040200000
00C0F00800000000000000000000000000
1730 DATA 0001100011112221
1740 DATA 3111001100000000
1750 DATA 1012333333333101
1760 DATA 3333333333333333
1770 DATA 2221222222222210
1780 DATA 1112222221222222
1790 DATA 1044445544545454
1800 DATA 5454455554455554
1810 DATA 0111022012122022
1820 DATA 1030212133222231
1830 DATA 0223303323001230
1840 DATA 4044403321133444
1850 DATA 0445525250112212
1860 DATA 2304244405024344
1870 DATA 0443332243553553
1880 DATA 5533221453545454
```

LIST2

```
10 REM --------------------
20 REM   AIR DOG   by XOR
30 REM --------------------
40 SCREEN5,2,0:COLOR 15,0,0:CLS:CLEAR0:M
AXFILES=0
50 COPY"HERI.DAT"TO(0,0),1
60 _TURBO ON
70 DEFINT A-Z:DIM A(2),MX(1),MY(1),SC(8,
15),TK(3,4),TM(1,3),BS(6,2):DEFUSR=&H69:
SETPAGE,1:A=USR(0):SETPAGE,0
80 R=RND(-TIME):ON INTERVAL=2 GOSUB 450
110 '#C-
120 VDP(6)=&H1F:VDP(12)=1:VDP(5)=239
130 VDP(9)=VDP(9)AND253
140 COPY(0,17)-(255,22),1TO(0,240),1
150 RESTORE1670:FOR I=0 TO 8:READ D$
160 IF LEN(D$)=1 THEN D$=STRING$(16,D$)
170 FOR J=0 TO 15:A=VAL("&H"+MID$(D$,J+1
,1)):A=A-(I=7)*64:SC(I,J)=A:NEXTJ,I
180 FOR I=0 TO 15:VPOKE &HF400+I,2:VPOKE
 &HF410+I,65:VPOKE &HF420+I,15:VPOKE &HF
430+I,15:VPOKE&HF440+I,3:NEXT I
190 RESTORE1740:READ D$:FOR I=0 TO 15:FO
R J=0 TO 2
200 A(J)=VAL(MID$(D$,I*3+J+1,1)):NEXT J
210 COLOR=(I,A(0),A(1),A(2)):NEXT I
220 FOR I=0 TO 31:VPOKE&HF600+I*4,I*8:VP
OKE&HF602+I*4,96:NEXTI
230 CLS:SC=0:LE=2:SS=0:S2=0:S3=0:S4=224:
X=120:Y=160:P=0:M=0:L=7:W=-1:BK=0:TK=0:T
M=0:BS=0:BL=4:BP=BL*15:MB=0
240 JX=104:JY=64:J$="READY!":GOSUB1500:G
OSUB1540
250 FOR I=0 TO 30000:NEXTI:CLS
260 FOR I=0 TO 15:FOR J=4 TO 11:COPY(0,0
)-STEP(15,15),1TO(J*16,I*16),0:NEXTJ,I
270 SOUND 7,&B10100110:SOUND 8,16:SOUND
9,16:SOUND 0,40:SOUND1,0:SOUND 6,5:SOUND
 12,20:SOUND 11,100:INTERVAL ON
280 IF MB>0 THEN G1=0:GOTO 320
290 P=8-P:S=STICK(0)+STICK(1):G1=STRIG(0
)+STRIG(1)
300 X=X-((S=7ORS=6ORS=8)*(X>64)-(S=3ORS=
2ORS=4)*(X<176)):Y=Y-((S=1ORS=8ORS=2)*(Y
>0)-(S=5ORS=6ORS=4)*(Y<196))
310 VPOKE&HF600,255AND(Y-1+SS):VPOKE&HF6
01,X:VPOKE&HF602,P:VPOKE&HF604,255AND(Y-
1+SS):VPOKE&HF605,X:VPOKE&HF606,P+4
320 IF INKEY$="Q" THEN END
330 IF G1=-1 AND GG=0 AND M<2 THEN M=M+1
:MX(M-1)=X:MY(M-1)=Y
340 GG=G1:IF M>0 THEN GOSUB 360
350 GOTO 280
360 I=0
370 IF M=0 THEN RETURN
380 MY(I)=MY(I)-4
390 IF MY(I)<0 THEN M=M-1:VPOKE&HF608+I*
4,217:VPOKE&HF60A+I*4,96:GOTO 420
400 VPOKE &HF608+I*4,255AND(MY(I)-1+SS):
VPOKE &HF609+I*4,MX(I):VPOKE&HF60A+I*4,1
6
410 I=I+1:IF I>=M THEN RETURN ELSE 380
420 IF I=0 THEN VPOKE&HF60C,217:VPOKE&HF
60E,96:MX(0)=MX(1):MY(0)=MY(1):MX(1)=0:G
OTO 370
430 MX(1)=0:RETURN
440 REM ---Interrupt Routine
450 SETPAGE,1:A=POINT(S2,16):B=POINT(S2+
128,16):COPY(A*16,0)-STEP(15,15),1TO(S3+
64,S4),0
460 L=L+W:COLOR=(8,L,0,0):SETPAGE,0:IF L
=0 OR L=7 THEN W=-W
470 SS=SS-1:SS=SSAND255:VDP(24)=SS
480 IF (SSAND127)=0 AND BS=0 THEN S2=S2+
1:S2=S2AND127:IF (S2AND31)=0 THEN S2=(S2
-1)AND127:BS=-120
490 IF (SSAND1)=0 THEN S3=S3+16:S3=S3AND
127
500 IF (SSAND15)=0 THEN S4=S4-16:S4=S4AN
D255:IF B<>0 AND TK<4 AND BS=0 AND RND(1
)>.3 THEN GOSUB 940
510 IF BS<>0 THEN GOSUB 1180
520 Q=0
530 IF TK=0 THEN Q=0:GOTO 650
540 IF TK(Q,2)=0 THEN 640
550 TX=TK(Q,0):TY=TK(Q,1):U=TK(Q,3):V=TK
(Q,4):ON TK(Q,2) GOSUB 790,810,830,850,8
60
560 TK(Q,3)=U:TK(Q,4)=V:TX=TX+U:TY=TY+V:
TK(Q,0)=TX:TK(Q,1)=TY
570 IF TX<64 OR TX>176 OR TY>211 THEN GO
SUB 870:GOTO 540
580 IF MB=0 AND ABS(X-TX)<12 AND ABS(Y-T
Y)<12 THEN MB=1
590 VPOKE&HF614+Q*8,(TY-1+SS)AND255:VPOK
E&HF615+Q*8,TX:VPOKE&HF618+Q*8,(TY-1+SS)
AND255:VPOKE&HF619+Q*8,TX
600 FOR O=0 TO M-1
610 IF ABS(MX(O)-TX)<12 AND ABS(MY(O)-TY
)<12 THEN GOSUB 1130
620 NEXT O
630 IF TM<2 AND BS=0 AND RND(1)>.9 THEN
GOSUB 1040
640 Q=Q+1:IF Q<TK THEN 530 ELSE Q=0
650 IF TM=0 THEN 730
660 TX=TM(Q,0):TY=TM(Q,1):U=TM(Q,2):V=TM
(Q,3)
670 TX=TX+U:TY=TY+V:TM(Q,0)=TX:TM(Q,1)=T
Y
680 TX=TX¥100:TY=TY¥100
690 IF TX<58 OR TX>181 OR TY<-6 OR TY>20
1 THEN GOSUB 1080:GOTO 720
700 IF MB=0 AND ABS(X-TX)<6 AND ABS(Y-TY
)<6 THEN MB=1
710 VPOKE&HF634+Q*4,(TY-1+SS)AND255:VPOK
E&HF635+Q*4,TX
720 Q=Q+1:IF Q<TM THEN 650
730 FOR Q=0 TO 3:B=VPEEK(&HF63E+Q*4)
740 IF B=96 THEN VPOKE&HF63C+Q*4,217:GOT
O 760
750 B=B+2:VPOKE&HF63E+Q*4,B
760 NEXT Q
770 IF MB>0 THEN GOSUB 1560
780 RETURN
790 IF V=4 THEN RETURN ELSE IF V=2 AND A
BS(X-TX)<8 THEN V=4:U=-U*3 ELSE V=2
800 RETURN
810 IF V=6 THEN RETURN ELSE IF V=2 AND A
BS(X-TX)<12 THEN V=6:U=0 ELSE V=2:U=0
820 RETURN
830 IF V=0 AND U<>0 THEN RETURN ELSE IF
V=4 AND ABS(Y-TY)<8 THEN V=0:U=SGN(X-TX)
*2 ELSE V=4:U=0
840 RETURN
```

```
850 V=6:U=((TY¥32MOD2)=0)*6+3:RETURN
860 V=3:U=U+((TY¥36MOD2)=0)*2+1:RETURN
870 VPOKE&HF616+Q*8,96:VPOKE&HF61A+Q*8,9
6:TK=TK-1:TK(Q,2)=0:TK(Q,3)=0:TK(Q,4)=0
880 IF Q=TK THEN RETURN
890 FOR T=Q+1 TO TK:TK(T-1,0)=TK(T,0):TK
(T-1,1)=TK(T,1):TK(T-1,2)=TK(T,2):TK(T-1
,3)=TK(T,3):TK(T-1,4)=TK(T,4):VPOKE&HF60
E+T*8,VPEEK(&HF616+T*8):VPOKE&HF612+T*8,
VPEEK(&HF61A+T*8)
900 FOR R=0 TO 15:VPOKE&HF430+T*32+R,VPE
EK(&HF450+T*32+R):NEXT R,T
910 TK(TK,2)=0:TK(TK,3)=0:TK(TK,4)=0:VPO
KE&HF616+TK*8,96:VPOKE&HF61A+TK*8,96
920 VPOKE&HF614+TK*8,217:VPOKE&HF618+TK*
8,217
930 FOR R=0 TO 15:VPOKE&HF450+TK*32+R,0:
NEXTR:RETURN
940 TK(TK,0)=RND(1)*96+80:TK(TK,1)=0
950 ON B GOSUB 990,1000,1010,1020,1030
960 TK(TK,3)=U:TK(TK,4)=V
970 TK(TK,2)=B:Q=B-1:R=TK*2+5:GOSUB 1120
980 Q=7:R=R+1:GOSUB 1120:SETPAGE,1:PUTSP
RITE TK*2+5,(TK(TK,0),TK(TK,1)+SS-1),,4+
B*2:PUTSPRITE TK*2+6,(TK(TK,0),TK(TK,1)+
SS-1),,5+B*2:SETPAGE,0:TK=TK+1:RETURN
990 U=SGN(X-TK(TK,0)):V=2:RETURN
1000 U=0:V=2:RETURN
1010 U=0:V=2:RETURN
1020 U=-3:V=6:RETURN
1030 U=6:V=3:RETURN
1040 TM(TM,0)=TX*100:TM(TM,1)=TY*100
1050 AX=ABS(X-TX):AY=ABS(Y-TY):IF AX>AY
THEN TM(TM,2)=(X-TX)*200¥AX:TM(TM,3)=(Y-
TY)*200¥AX ELSE TM(TM,2)=(X-TX)*200¥AY:T
M(TM,3)=(Y-TY)*200¥AY
1060 B=Q:Q=8:R=13+TM:GOSUB 1120:Q=B
1070 SETPAGE,1:PUTSPRITE13+TM,(TX,TY-1+S
S),,19:SETPAGE,0:TM=TM+1:RETURN
1080 TM=TM-1
1090 IF Q=TM THEN VPOKE&HF636+Q*4,96:RET
URN
1100 FOR T=Q+1 TO TM:TM(T-1,0)=TM(T,0):T
M(T-1,1)=TM(T,1):TM(T-1,2)=TM(T,2):TM(T-
1,3)=TM(T,3):NEXTT
1110 VPOKE&HF636+TM*4,96:RETURN
1120 FOR T=0 TO 15:VPOKE&HF400+R*16+T,SC
(Q,T):NEXTT:RETURN
1130 MX(O)=0:MY(O)=-1:VPOKE&HF60A+O*4,96
:GOSUB 870
1140 SC=SC+(TK(Q,2)+1)¥2
1150 B=Q:Q=8:R=BK+15:GOSUB 1120:Q=B:SOUN
D 13,0
1160 VPOKE&HF63C+BK*4,(TY-1+SS)AND255
1170 VPOKE&HF63D+BK*4,TX:VPOKE&HF63E+BK*
4,80:BK=BK+1:BK=BKAND3:RETURN
1180 IF BS<-1 THEN BS=BS+1:RETURN
1190 IF BS=-1 THEN BS=8:BS(0,0)=88:BS(0,
1)=4:BS(0,2)=2:Q=5:R=5:GOSUB1120:Q=7:R=6
:GOSUB1120:VPOKE&HF614,(SS+3)AND255:VPOK
E&HF615,88:VPOKE&HF616,64:VPOKE&HF618,(S
S+3)AND255:VPOKE&HF619,88:VPOKE&HF61A,68
:RETURN
1200 IF BS>255 THEN 1410
1210 IF BS>7 THEN BS=BS+1:IF (BSAND7)=0
THEN 1340 ELSE RETURN
1220 FOR Q=0 TO 6:TX=BS(Q,0):TY=BS(Q,1):
H=BS(Q,2)
1230 IF TX=64 OR TX=176 THEN H=3-H
1240 IF TY=0 OR TY=196 THEN H=HXOR1
1250 TX=TX+((H=2ORH=3)-(H=0ORH=1))*4:TY=
TY+((H=0ORH=3)-(H=1ORH=2))*4
1260 BS(Q,0)=TX:BS(Q,1)=TY:BS(Q,2)=H
1270 IF Q>BS-1 THEN 1330
1280 IF Q=0 THEN VPOKE&HF614,(TY+SS-1)AN
D255:VPOKE&HF615,TX:IF TM<2 AND RND(1)>.
9 THEN GOSUB 1040
1290 VPOKE&HF618+Q*4,(TY+SS-1)AND255:VPO
KE&HF619+Q*4,TX
1300 FOR O=0 TO 1:IF ABS(MX(O)-TX)<12 AN
D ABS(MY(O)-TY)<12 THEN GOSUB 1360
1310 NEXTO
1320 IF MB=0 AND ABS(X-TX)<12 AND ABS(Y-
TY)<12 THEN MB=1
1330 NEXTQ:RETURN
1340 R=BS¥8-1:FOR Q=0 TO R-1:BS(Q,1)=BS(
Q,1)+8:NEXTQ:BS(R,0)=BS(R-1,0)+8:BS(R,1)
=4:BS(R,2)=2:VPOKE&HF618+R*4,(SS+3)AND25
5:VPOKE&HF619+R*4,BS(R,0):VPOKE&HF61A+R*
4,72:Q=6:B=R:R=6+R:GOSUB1120:R=B:IF R=BL
-1 THEN BS=BL
1350 RETURN
1360 MX(O)=0:MY(O)=-1:VPOKE&HF60A+O*4,96
:GOSUB 1150
1370 BP=BP-1:IF BPMOD15>0 THEN RETURN
1380 BS=BS-1:VPOKE&HF61A+BS*4,96:VPOKE&H
F618+BS*4,BS*8
1390 IF BS>0 THEN RETURN ELSE RETURN 140
0
1400 VPOKE&HF616,96:VPOKE&HF614,217:O=2:
NEXTO:Q=7:NEXTQ:BS=256:RETURN
1410 IF (BSAND3)=0 THEN TX=BS(0,0)+RND(1
)*32-16:TY=BS(0,1)+RND(1)*32-16:GOSUB 11
50
1420 BS=BS+1:IF BS<=320 THEN RETURN
1430 BL=BL-(BL<7):BS=0:BP=BL*15:S2=S2+1:
S2=S2AND127
1440 CLS:VDP(9)=VDP(9)OR2:SS=0:S3=0:S4=2
24:VDP(24)=0:SC=SC+20
1450 JX=92:JY=64:J$="NEXT AREA":GOSUB150
0:GOSUB 1540
1460 FOR Q=0 TO 31:VPOKE&HF600+Q*4,Q*8:V
POKE&HF602+Q*4,96:NEXTQ
1470 FOR Q=0 TO 30000:NEXTQ:CLS
1480 SETPAGE,1:A=POINT(S2,16):SETPAGE,0:
FOR Q=0 TO 15:FOR R=4 TO 11:COPY(A*16,0)
-STEP(15,15),1TO(R*16,Q*16),0:NEXT R,Q
1490 VDP(9)=VDP(9)AND253:RETURN
1500 '#I &H2A,JX,&H22,&HB7,&HFC,&H2A,JY,
&H22,&HB9,&HFC
1510 FOR Q=1 TO LEN(J$):JJ=ASC(MID$(J$,Q
,1))
1520 '#I &H3A,JJ,&HCD,&H8D,&H00
1530 NEXTQ:RETURN
1540 JX=104:JY=88:J$="LEFT "+HEX$(LE):GO
SUB1500
1550 SC$=STR$(SC):SC$=RIGHT$(SC$,LEN(SC$
)-1):SC$=RIGHT$("000"+SC$,4):JX=80:JY=11
2:J$="SCORE "+SC$+"00":GOSUB1500:RETURN
1560 VPOKE&HF600,217:VPOKE&HF602,96:VPOK
E&HF604,217:VPOKE&HF606,96:IF (MBAND3)=1
 THEN TX=X+RND(1)*32-16:TY=Y+RND(1)*32-1
6:GOSUB1150
1570 MB=MB+1:IF MB<=64 THEN RETURN
1580 LE=LE-1:MB=0:IF LE<0 THEN RETURN 16
20
1590 CLS:VDP(9)=VDP(9)OR2:SS=0:S3=0:S4=2
24:VDP(24)=0:TM=0:TK=0
1600 IF BS<>0 THEN BF=BL*15:BS=-120
1610 JX=104:JY=64:J$="READY!":GOSUB1500:
GOSUB1540:GOTO 1460
1620 CLS:VDP(9)=VDP(9)OR2:VDP(24)=0
1630 JX=84:JY=88:J$="-GAME OVER-":GOSUB1
500:GOSUB1550
1640 IF STRIG(0)=0 THEN 1640
1650 VDP(9)=VDP(9)AND253:INTERVALOFF:RET
URN 220
1660 REM ---SP-CR,PLT DATA
1670 DATA F2666F8888F6662F
1680 DATA 2222666662288822
1690 DATA 2222282228222222
1700 DATA 2266666688222222
1710 DATA 8888666666666666
1720 DATA AAAA44AAA4AAAAAA
1730 DATA 44A5A4A4A46272BB,1,8
1740 DATA 0000005553330072574446667004000
3755005000300003777
```

LANGERリスト

操作方法は111ページに掲載

```
100 DEFINT A-Z:SCREEN 1,2:WIDTH 30
110 COLOR 15,1,1:KEY OFF:GOSUB 920
120 VPOKE &H2016,&H81:VPOKE &H2017,&HA1
130 VPOKE &H2018,&H51:VPOKE &H2019,&HC1
140 DIM SC(14,24),D$(14)
150 LA$="ｱｲ":LB$="ｳｴ":TG$="ｸｹ":CL$="ﾈﾈ"
160 ON KEY GOSUB 870,,,,790
170 KEY(1)ON:KEY(5)ON
180 REM ●●●●●●● SCREEN
190 IF GF THEN 230
200 ST=ST+1
210 IF ST=8 THEN LOCATE 1,10:PRINT "YOU
CLEARED ALL STAGES":LOCATE 0,21:END
220 FOR I=0 TO 14:READ D$(I):NEXT:READ R
S
230 CLS
240 FOR I=0 TO 14:LOCATE 0,I:PRINT STRIN
G$(25,"ﾈ"):NEXT
250 FOR I=0 TO 14:FOR J=1 TO 12
260 P=VAL(MID$(D$(I),J,1))
270 P1=0:P2=0
280 IF P=1 THEN P1=1:P2=2
290 IF P=2 THEN P1=3:P2=4
300 SC(I,J*2-2+(I MOD 2))=P1
310 SC(I,J*2-1+(I MOD 2))=P2
320 LOCATE J*2-2+(I MOD 2),I
330 IF P=1 THEN PRINT LA$
340 IF P=2 THEN PRINT TG$
350 NEXT J,I
360 LOCATE 0,15:PRINT STRING$(25,"ﾀ")
370 LOCATE 5,17:PRINT "F1:GIVE UP!"
380 LOCATE 5,18:PRINT "F5:CLEAR !!"
390 X=0:Y=14:GF=0:FF=0:SS=RS
400 REM ●●●●●●● MAIN
410 GOSUB 580
420 SS=SS-1
430 LOCATE 0,20:PRINT USING "REST STEPS:
####";SS
440 IF SS<0 THEN 870
450 PUT SPRITE 0,(X*8+8,Y*8),15
460 IF FF THEN 830
470 K=STICK(0)+STICK(1)
480 X=X+(K=3)*(X<23)-(K=7)*(X>0)
490 Y=Y+(K=5)*(Y<14)-(K=1)*(Y>12)
500 S=STRIG(0)+STRIG(1)
510 IF S=0 THEN 450
520 IF SC(Y,X)<>1 AND SC(Y,X)<>3 THEN 45
0
530 LOCATE 0,20:PRINT USING "REST STEPS:
```

```
####";SS-1
540 LOCATE X,Y:PRINT CL$
550 SC(Y,X)=0:SC(Y,X+1)=0
560 PUT SPRITE 0,(-17,0),15
570 GOTO 410
580 REM ●●●●●●● DOWN
590 LOCATE 24,20:PRINT "WAIT!"
600 FOR I=13 TO 0 STEP -1
610 FOR J=1 TO 23
620 IF SC(I,J)<>1 AND SC(I,J)<>3 THEN 66
0
630 P1=SC(I+1,J)
640 P2=SC(I+1,J+1)
650 IF (P1=0 AND P2=0) OR (P1=1 AND P2=2
) THEN GOSUB 690
660 NEXT J,I
670 LOCATE 24,20:PRINT "     "
680 RETURN
690 LOCATE J,I+1
700 IF SC(I,J)=1 AND P1=0 THEN PRINT LA$
:SP=1
710 IF SC(I,J)=1 AND P1=1 THEN PRINT LB$
:SP=1
720 IF SC(I,J)<>1 AND I<13 THEN PRINT TG
$:SP=3
730 IF SC(I,J)<>1 AND I=13 THEN PRINT LB
$:SS=SS+3:SP=1
740 SC(I+1,J)=SP:SC(I+1,J+1)=SP+1
750 LOCATE J,I  :PRINT CL$
760 SC(I,J)=0:SC(I,J+1)=0
770 J=J-1:IF I<13 THEN I=I+1 ELSE J=J+1
780 RETURN
790 REM ●●●●●●● CHECK!
800 FF=1:FOR I=0 TO 13:FOR J=1 TO 23
810 IF SC(I,J)=3 THEN FF=0
820 NEXT J,I:RETURN
830 REM ●●●●●●● SUCCESS!
840 LOCATE 4,7:PRINT"CONGRATULATIONS!"
850 S=STRIG(0)+STRIG(1)
860 IF S=0 THEN 850 ELSE 180
870 REM ●●●●●●● GIVE UP!
880 GF=1
890 LOCATE 9,7:PRINT "GIVE UP!"
900 S=STRIG(0)+STRIG(1)
910 IF S=0 THEN 900 ELSE 180
920 REM ●●●●●●● CHARACTER
930 READ C$,D$:IF C$="END" THEN 970
940 FOR I=0 TO 7:A=ASC(C$)*8+I
950 VPOKE A,VAL("&H"+MID$(D$,I*2+1,2))
960 NEXT:GOTO 930
970 READ C:IF C=5963 THEN RETURN
980 S$="":FOR K=0 TO 1:READ D$
990 FOR I=0 TO 15
1000 S$=S$+CHR$(VAL("&H"+MID$(D$,I*2+1,2
)))
1010 NEXT I,K:SPRITE$(C)=S$:GOTO 970
1020 DATA ア,FFFFFFFFFFFFFF00,イ,FEFEF6F6F
64EFE00
1030 DATA ウ,F7F3EDEFDBFDFB00,エ,FEFEBEB6C
EBEBE00
1040 DATA オ,0103FF3F0F1F3C60,カ,0080FEF8E
0F0780C
1050 DATA ヲ,CC33CC33CC33CC33,ヌ,880022008
8002200,END,
1060 DATA 0,EFE0C000C0E0EF000000000000000
0000,EE0E0600060EEE00000000000000000
1070 DATA 5963
1080 REM ●●●●●●● DATA
1090 DATA 000000000010,002000100010,0001
00010010,000100010010
1100 DATA 000010021010,001100101100,0210
10101200,010101101000
1110 DATA 010011011100,010010010100,0010
12010100,001110111000
1120 DATA 001101101000,001001001000,0001
00100100,10
1130 DATA 000000000000,000000000000,0000
00000020,000200000100
1140 DATA 000100200100,001001101000,0001
11011000,001010010000
1150 DATA 001010010000,001101110000,0001
10101200,000110101000
1160 DATA 000101101000,001001010000,0001
01001000,14
1170 DATA 000000000000,000000000000,0000
00100000,000000110000
1180 DATA 000000010020,000020110010,0000
01101010,000102111100
1190 DATA 000101010100,001011100100,0011
01010010,010110110100
1200 DATA 001010011010,010100101100,0011
00101100,6
1210 DATA 000000000000,000000000200,0002
00100100,000101001000
1220 DATA 000101001000,001011001100,0010
10101010,001010110010
1230 DATA 001002010010,010010101100,0110
10010100,101101101000
1240 DATA 010100101100,100100110100,0101
00010010,19
1250 DATA 000000020000,010000100200,0100
10100101,100101001010
1260 DATA 010011000110,010010100100,0010
10010010,010100100100
1270 DATA 001101100100,001001001000,0010
10101100,010010110100
1280 DATA 010010010010,100100100100,1000
10010010,19
1290 DATA 000000020200,200200100100,0100
10010010,100010010110
1300 DATA 010011010101,010101010101,0101
01001101,010101001010
1310 DATA 001100101010,001001110100,0001
01010010,001010100100
1320 DATA 000110010010,000100010010,0000
10010001,22
1330 DATA 010100020010,010100100010,0011
00100011,001001020101
1340 DATA 020101001011,011010001010,0010
10100110,001010110100
1350 DATA 010110010102,100100101010,0110
10010110,010010100100
1360 DATA 011001100010,101101010100,1001
10101110,17
```

巨大怪獣リスト

操作方法は111ページに掲載

```
100 DEFINT A-Z:SCREEN 5,3
110 COLOR 15,1,1:CLS:KEY OFF:GOSUB 1040
120 A=RND(-TIME*5):OPEN"GRP:"AS#1
130 COLOR=(1,0,0,2):COLOR=(6,2,0,0)
140 COLOR=(7,0,0,0):MS=0:READ CL
150 FOR I=0 TO 9:READ AY(I):NEXT
160 REM ●●●●●●● STAGE
170 SET PAGE 0,0:CLS
180 FOR I=0 TO 7:PUT SPRITE I,(0,213),0:
NEXT
190 IF GF=0 THEN GF=0:MS=MS+1:IF MS=4 TH
EN SCREEN 1:LOCATE 7,7:PRINT "ふたたびへいわはお
とずれた.":LOCATE 10,12:PRINT "が,しかし...":E
ND
200 IF MS>1 THEN GOSUB 1040:READ CL
210 FOR I=0 TO 199
220 X=RND(1)*250+10
230 Y=RND(1)*150+20
240 LINE (X,Y)-(X-5,Y+12),2+I MOD 4
250 NEXT
260 PRESET(0,175)
270 FOR I=5 TO 260 STEP 5
280 Y=RND(1)*10+170
290 LINE -(I*5,Y),6
300 NEXT
310 PAINT(0,190),6,6
320 FOR I=0 TO 199
330 X=RND(1)*240+10
340 Y=RND(1)*30
350 CIRCLE(X,Y),10+RND(1)*8,7
360 PAINT(X,Y),7,7
370 NEXT:GOSUB 890
380 X=48:Y=143:XX=160:YY=111
390 TY=0:CC=0:PN=0:D1=0:D2=0:JF=0
400 PLAY "T255V15O3L16CGFGEFEG","T255V15
O2L16CDEDCDEC"
410 REM ●●●●●●● MAIN
420 K=STICK(0)+STICK(1)
430 X=X-(X>8)*(K=7)*8+(X<240)*(K=3)*8
440 IF K=5 THEN MN=0
450 IF K=1 THEN MN=1
460 S=STRIG(0)+STRIG(1)
470 IF S AND JF=0 THEN JF=1:JT=0
480 IF JF THEN Y=Y+AY(JT):JT=JT+1:IF JT=
10 THEN JF=0
490 PUT SPRITE 0,(X,Y),15,1+MN
500 F1=0:F2=0
510 IF ABS(X-XX)<30 THEN FOR I=X TO X-50
 STEP -2:PUT SPRITE 0,(I,Y),15,1+MN:NEXT
:X=X-50:OD=D2:D2=D2+3+6*MN:F2=1:GOSUB 87
0:IF X<0 THEN X=0
520 IF ABS(X-FX)<30 AND ABS(Y-FY)<30 THE
N OD=D1:D1=D1+1+4*MN:F1=1:GOSUB 850
530 TT=TT+1:IF TT<KK THEN 580
540 COLOR=(1,5,7,7)
550 TT=0:IF KK>50 THEN KK=RND(1)*50+30 E
LSE KK=RND(1)*30+15
560 COLOR=(1,0,0,1)
570 PLAY "T255V15O1L16CAECV12C4"
580 COLOR=(CO+2,4,4,4)
590 CO=CO+1:IF CO=>4 THEN CO=0
600 COLOR=(CO+2,0,0,1)
610 IF D1>100 THEN W$="ALIEN":GF=1:GOTO
920
620 IF D2>100 THEN W$=" YOU ":GOTO 920
630 REM ●●●●●●● MONSTER
640 XX=XX+F2*30
650 PUT SPRITE 1,(XX,YY),CL,10+PN*4
660 PUT SPRITE 2,(XX,YY+32),CL,11+PN*4
670 PUT SPRITE 3,(XX+32,YY),CL,12+PN*4
680 PUT SPRITE 4,(XX+32,YY+32),CL,13+PN*
4
690 TY=TY+1:IF TY=15 THEN PN=1-PN:TY=RND
(1)*5
700 XX=XX+SGN(RND(1)-.8)*2
710 IF XX>192 THEN XX=192
720 IF XX<0   THEN XX=0
730 IF CC AND F1=0 THEN 790 ELSE CC=1
740 FX=XX-16:FY=YY+8
750 WX=(X-FX)/8:WY=(Y-FY)/10
760 IF MS=2 THEN WX=WX+2:WY=16
770 IF MS=3 THEN WX=WX-6:WY=0:FY=Y-3
780 PLAY "","T255V15O1L8CV12CV7C"
790 IF MS<>2 THEN FX=FX+WX:FY=FY+WY
800 IF MS=2 THEN FX=FX+WX:FY=FY-WY:WY=WY
```

ウネウネ2リスト

操作方法は111ページに掲載

```
1000 COLOR 15, 0, 1
1010 CLEAR 500, &HD000: DEFINT A-Z: SCRE
EN 5: VDP(9)=VDP(9)OR2: SET PAGE 0, 0
1020 DIM V(6): J=0
1030 XS=16: YS=16: XW!=XS/2: YW!=YS/2: P
I#=ATN(1)*4
1040 PI#=ATN(1)*4: V1#=4*2/256*PI#: V2#=
5*2/256*PI#
1050 GOSUB 1500
1060 X8=0: Y8=0: X9=128: Y9=256+YS: C=0:
 GOSUB 1660
1070 '
1080 I = 0
1090 FOR Y = 0 TO 15
1100   LINE ( 128, 128 ) - STEP( XS*8-1,
 YS*2-1 ), 0 , BF, PSET
1110   FOR S = 0 TO 3
1120     T=Y*16+S*4+4
1130     FOR U = 0 TO 4
1140       X9 = SIN(T*V1#)*(XW!-1)*U/4+X
W!: Y9 = COS(T*V2#)*(YW!-1)*U/4+YW!
1150       V(0)=128: V(1)=0: V(4)=8: V(5
)=8: V(6)=&H98
1160       V(2)=128+XW!+X9+S*32: V(3)=12
8+YW!+Y9: GOSUB 1680
1170       T=T+1
1180     NEXT U
1190   NEXT S
1200   V(0)=128: V(1)=128: V(2)=0: V(3)=
I*YS: V(4)=XS*8: V(5)=YS*2: GOSUB 1680
1210   I = (I+7)MOD16
1220 NEXT Y
1230 V(0)=0: V(1)=256: V(2)=0: V(3)=0: V
(4)=128: V(5)=YS: GOSUB 1680
1240 '
1250 FOR S = 3 TO 0 STEP -1
1260   X8=128: Y8=0: X9=128+XS*3-1: Y9=2
55: C=0: GOSUB 1660
1270   V(0)=XS*S*2: V(2)=128: V(4)=XS*2:
 V(6)=&H98: SS=0: SD=0
1280   FOR I = 5 TO 10 STEP 5: GOSUB 173
0: V(2)=V(2)+XS: NEXT I
1290   V(0)=128+XS: V(1)=0: V(2)=0: V(3)
=S*256: V(4)=XS: V(5)=256
1300   V(6)=&HD0: GOSUB 1680
1310 NEXT S
1320 '
1330 I = 5
1340 FOR X = 1 TO 15
1350   V(0)=0: V(2)=X*XS: V(4)=XS: V(6)=
&HD0
1360   FOR SS = 0 TO 3: SD=SS: GOSUB 173
0: NEXT SS
1370   I = (I+5)MOD16
1380 NEXT X
1390 '
1400 RESTORE 1460
1410 FOR I=&HD000 TO &HD034: READ A$: PO
KE I, VAL("&h"+A$): NEXT I
1420 POKE &HD000, 7*XS
1430 DEFUSR=&HD001
1440 A=USR(0)
1450 END
1460 DATA 00,FB,11,00,00,7B,3C,FE,04,20,
06,3A,00,D0,82,57
1470 DATA AF,5F,0F,0F,0F,F6,1F,F5,00,21,
9E,FC,7E,C6,04,BE
1480 DATA 20,FD,F1,0E,02,47,CD,47,00,0E,
17,42,CD,47,00,CD
1490 DATA B7,00,30,D1,C9
1500 '
1510 RESTORE 1580
1520 FOR Y = 0 TO 7
1530   READ C$
1540   FOR X = 0 TO 7
1550     PSET ( X+128, Y ), VAL( "&h" +
MID$( C$, X+1, 1 ) ), PSET
1560 NEXT X, Y
1570 RETURN
1580 DATA 00666600
1590 DATA 0688ff60
1600 DATA 688888f6
1610 DATA 688888f6
1620 DATA 68888886
1630 DATA 68888886
1640 DATA 06888860
1650 DATA 00666600
1660 ' clear box
1670 V(2)=X8: V(3)=Y8: V(4)=X9-X8+1: V(5
)=Y9-Y8+1: V(6)=&HC0: VDP(45)=C
1680 '
1690 A = VARPTR(V(0))
1700 FOR J = 0 TO 11: VDP(33+J) = PEEK(A
+J): NEXT J
1710 VDP(46) = 0: VDP(47) = V(6)
1720 RETURN
1730 '
1740 Y7=I*YS: Y6=256-Y7
1750 V(1)=Y7+256*SS: V(3)=256*SD: V(5)=Y
6: GOSUB 1680
1760 V(1)=256*SS: V(3)=Y6+256*SD: V(5)=Y
7: GOSUB 1680
1770 RETURN
```

```
-4
810 PUT SPRITE 5,(FX,FY),8,9
820 IF FX<0 OR FX>256 OR FY<0 OR FY>160
THEN CC=0
830 GOTO 410
840 REM ●●●●●●● DAMAGE
850 LINE (5+OD,180)-(5+D1,190),6,BF
860 RETURN
870 LINE (130+OD,180)-(130+D2,190),6,BF
880 RETURN
890 LINE (5,180)-(105,190),10,BF
900 LINE (130,180)-(230,190),10,BF
910 RETURN
920 REM ●●●●●●● GAME OVER
930 PRESET(80,70):PRINT#1,"GAME OVER!"
940 PRESET(80,90):PRINT#1,W$;" WIN!"
950 FOR I=0 TO 2999:NEXT
960 S=STRIG(0)+STRIG(1)
970 PUT SPRITE 0,(X,Y),10,1+PN
980 PUT SPRITE 1,(XX,YY),12,10+PN*4
990 PUT SPRITE 2,(XX,YY+32),12,11+PN*4
1000 PUT SPRITE 3,(XX+32,YY),12,12+PN*4
1010 PUT SPRITE 4,(XX+32,YY+32),12,13+PN
*4
1020 TY=TY+1:IF TY=>10 THEN PN=1-PN:TY=R
ND(1)*5
1030 IF S=0 THEN 960 ELSE 160
1040 REM ●●●●●●● CHARACTER
1050 READ C:IF C=5963 THEN RETURN
1060 S$="":FOR K=0 TO 1:READ D$
1070 FOR I=0 TO 15
1080 S$=S$+CHR$(VAL("&H"+MID$(D$,I*2+1,2
)))
1090 NEXT I,K:SPRITE$(C)=S$:GOTO 1050
1100 DATA 0,00030F1F1F1F1F1F0F03000304
0300,00E0F8FCFCFCFCFCF8E080000000C0
1110 DATA 1,011C3A3A1C180F1F1E1E1E1F3BF0
6020,C030083030E0C08000000080C0C0E0
1120 DATA 2,1C3A3A1C181E1F1F1E1E1E1F1B18
181C,00010204083070C0C0000080C0C0C0E0
1130 DATA 10,000001030704081F1F3F3919131
00800,30C0E0FE3F7FFFFFFFE7830303070F0F
1140 DATA 11,000102020000000000000103030
6160D,277FDF3F7F7FFF8F77F7F7EF00000000
1150 DATA 12,010000008080C1C1C3C3C6C6CD9
DBAE2,008080C0A0A0A091124E84A428284848
1160 DATA 13,D1920A0985E09886C1C0A070667
83C04,4824241412AAAA221183641808000000
1170 DATA 14,003F7FFFC78383010101030F000
00000,00E0F030181CCEFFFDF1F8787C7E3E3E
1180 DATA 15,00010202000000000002060F1C1
85834,277FDF3F7F7FFFC7BBBDBD5D0E0F0300
1190 DATA 16,00FC3B0C060603030303060 60C1
971E2,0002847808484850505050 88A8282844
1200 DATA 17,C484080884F08E81C0C08000408
00080,24545292918608905020201000000000
1210 DATA 9,02080115122D3F716EDFBFBFDE6D
331E,405224445AA0E4F8E6406670C9C08000
1220 DATA 5963,13
1230 DATA -20,-10,-5,-2,-1
1240 DATA 1,2,5,10,20
1250 DATA 10,000000010307040307 0F07070B1
D1D1E,000F7FF3C78EF9778FDFDFDF9F6F76F4
1260 DATA 11,0F1C1B17130D1E3E3F1E2A327D7
DFB9B,BE3EDDEDF5E3DB9D3EDDEDEBF7F7FB2A
1270 DATA 12,00D0D0B83EDEE7EBECEFCFB7B77
7EFDF,000000000000000000000080C080C00080
1280 DATA 13,7B74AFDFEED2BD7D726F0F37BBB
CB667,8040C0E06080E0F0F06058B8B8BCB663
1290 DATA 14,0000000000000303070403070F1F1
10E1E,0000003CFFF3C78FFC736F9FBF5CD9EB
1300 DATA 15,1F7C3B77493E7E2E4F76E5F37DF
B776E,BB3BBADDEDCB93BD7D7DBDD2D7EFED59
1310 DATA 16,00000000C0F8F72FDFEFF4FAFB3
7D7EF,000000000000004080 80C0C0E030C8A070
1320 DATA 17,BE6C4B97DFDFAEB2B5AF2F57DBD
D9E0C,F0F07898A870FCFE6C92BEBFBEDCD868
1330 DATA 9,00030E3C7B67EFCFB375EEEF777B
3D0D,9224F0FA7870A4D8D8B870B0A0A08000
1340 DATA 5963,12
1350 DATA 10,000000010100000000000000000
00000,007CFFE1C7FF7E0E0E0E07030101010 3
1360 DATA 11,010F3E7060C1C1810121371F0C0
00001,FFFFE7C6D6B6B6B6B3B3B3336361C180
1370 DATA 12,00C0E0E3E7EFCC0F07000081838
79FBC,000000C6FF1F7FFFFEE0E0C0C0800000
1380 DATA 13,F0E1E7FF7C6E676373333118180
C8C86,00C0E0606030311B1F8EC0F33E0C0000
1390 DATA 14,00000000070F0F0E07000103070
70300,000000009CFE0E3EFCE0C0800080E0F8
1400 DATA 15,00001F3F70E1C103030786CE7C3
80000,3FFFFFFFCEDF9B9B33373676E6C60E0C
1410 DATA 16,000000000073FFF1C7FF7F1C387
070E0,0000000000080C0E0E0E0C000000038FC
1420 DATA 17,FFFFFEFF7F6C6C667637333361E
0C000,E6870383C6E060313F1E0080C6FE7C00
1430 DATA 9,0018245B5B271E00000C122D2D13
0F00,40108430E09A000000106182C8F21840
1440 DATA 5963,11
```

売りますまいます

応募の方法と注意

●指定の応募用紙に必要事項をていねいに、はっきりと書き、必ず封書で〝売ります買いますコーナー係〟と明記してください。

●パソコン等は、メーカー名、機種名を正確に記入してください。

●価格等の記載は誤解のないよう、はっきりと記入してください。

●通信販売等、営利を目的として、このコーナーは利用できません。

●ディスク版のソフトは、このコーナーに応募することはできません。また、取引内容が公序良俗に反するものは掲載できません。

●掲載は抽選とします。

●編集部では、掲載内容の取り消しや、お問い合わせには、いっさい応じられません。内容の確認、交渉は直接、当事者間で行なってください。

●このコーナーを利用しての取引はトラブルのないよう誠意をもって行なってください。万一、取引の不履行などのトラブルが生じた場合、編集部ではいっさいの責任を負いません。

●取引を確実にし、トラブルを防ぐために、当事者間での金銭および物品の授受は〝手渡し〟もしくは郵便局の〝代金引換郵便〟、運送会社の〝代金集金代行サービス〟などをご利用することをおすすめします（詳細につきましては、郵便局、または、このサービスを行なっている運送会社にお問い合わせください）。

売ります買います応募用紙

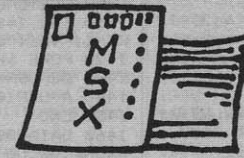
※自分が応募するコーナーを選び、はっきりと○で囲んでください。　①売ります　②買います　③交換します

●アスキー日本語ワープロMSX-Write（カートリッジ）を10,000円で売ります。連絡は往復はがきでお願いします。

見本

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
MSXマガジン編集部
青山太郎

※18歳未満の方は保護者の署名捺印が必要です。保護者氏名　　捺印

あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
売ります買いますコーナー係

売ります

●ソニーMSX2 HB-F5（新品同様）を18,000円（送料共）で。連絡は往復はがきでお願いします。
〒273 千葉県船橋市市場1-6-8-504　福本泰久

●パナソニックMSX2 FS-A1とサンヨーのカセットレコーダーMR-2200（ケーブル付き）を1万円で。連絡は往復はがきで。
〒311-22 茨城県鹿島郡大野村中171-9-209　石上正敏

●ナショナル3.5インチフロッピーディスクドライブFS-FD351（1Fなし）を20,000円で。連絡は往復はがきで。
〒340-01 埼玉県幸手市香日向2-885-59　岡部俊夫

●魔城伝説、シャロム、F1スピリット、悪魔城ドラキュラ、ドラゴンクエスト、ドラゴンクエストⅡを全部まとめて10,000円で。連絡は電話で（ただし19時以降）。
〒507 岐阜県多治見市昭栄町13-15杉森孝司　☎0572-27-4685

●ゴーファーの野望（箱、マニュアルあり）を2,000円で。連絡は往復はがきで。
〒503-15　岐阜県不破郡関ヶ原町陣場野　坂東茂樹

●パナソニックMSX2 FS-A1F（箱、説明書、付属品付き）を25,000円（送料込み）で。連絡は往復はがきで。
〒653 兵庫県神戸市長田区東尻池町6-2-11　福浦一広

●MSX-WRITEⅡ（カートリッジ）を14,000円で。連絡は往復はがき、または、封書でお願いします。
〒678 兵庫県相生市那波野1-11-31　三宅真人

●ソニーMSX2 HB-F900を40,000円で。連絡は往復はがきで。
〒400 山梨県甲府市千塚5-9-29 佐藤由夫

●サンヨーのMSX2 WAVY23、ソニーのディスクドライブHBD-F1、マウス、FMパナアミューズメントカートリッジを全部で25,000円（送料込み）で。連絡は往復はがきで。
〒362 埼玉県上尾市西上尾第一団地1-32-501　迫章久

●パナソニックMSX2 FS-A1F（箱なし）を27,000円で。シャロム、虚空の牙城も付けます。できれば手渡しで。連絡は往復はがきで。
〒330 埼玉県大宮市砂2079-10 中谷朋子

●ZOIDSを2,000円、めぞん一刻を1,000円、激ペナ2（マニュアルなし）を3,000円、ロボ・レス2001を1,000円、フォーメーションZ（マニュアルなし）を500円、FMパナアミューズメントカートリッジを5,000円、スキーコマンドを300円で。交換にも応じます。連絡は往復はがきで。
〒213 神奈川県川崎市宮前区馬絹958　夏堀貴仁

●信長の野望・戦国群雄伝（MSX2、ROM）を5,000円以上で。新品同様。連絡は往復はがきで。
〒674 兵庫県明石市大久保町江井ケ島809-1　塩谷貴司

●FMパナミューズメントカートリッジを2,500円ぐらいで。連絡は往復はがきで。
〒986 宮城県石巻市三河町5　千葉伸浩

●グラディウス、ガリウスの迷宮を各2,000円で。メタルギア、グラディウス2、ウシャス、シャロムを各2,500円で。連絡は往復はがきで。
〒737-01 広島県呉市広塩焼1-20-8　市川謙二

●パナソニックのディスクドライブFS-FDIAを10,000円ぐらいで。連絡は往復はがきで。
〒889-19　宮崎県北諸県郡三股町大字樺山4141-4　工藤真一

●日本エレクトロニクス社のMSX拡張スロットボックス EX-4を10,000円で。連絡は往復はがきで。
〒305 茨城県つくば市並木4-407-206　保持尚志

代金振替郵便の利用方法について

<table>
<tr><td rowspan="7">代金引換</td><td colspan="2">引換金</td><td>百</td><td>十</td><td>万</td><td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>一</td><td>円</td></tr>
<tr><td rowspan="3">為替</td><td>普通為替</td><td colspan="8">普通 ・ 速達</td></tr>
<tr><td rowspan="2">電信為替</td><td colspan="8">居宅払 ・ 窓口払 ・ 証書送達 ・ 証書留置</td></tr>
<tr><td colspan="8">払渡局又は留置局名　　局</td></tr>
<tr><td rowspan="2">振替</td><td>通常払込み</td><td colspan="4">普通 ・ 速達</td><td colspan="4">電信払込み</td></tr>
<tr><td>差出人の郵便振替口座番号</td><td colspan="8">－</td></tr>
</table>

見本

応募の方法と注意のところでも書きましたが、このコーナーを利用した取引上のトラブルを防ぐためにも、取引は手渡し、または、代金引換郵便を利用することをおススメします。

代金引換郵便というのは、郵便配達のときに配達職員が郵便物の受取人から、差出人の指定する代金を徴収し、それを郵便小為替、または口座振込などの方法で差出人に返金するものです。

郵便局の窓口で申し込めば、上の見本にあるような専用シールをくれるはずです。その専用シールに品物の代金と差出人の代金受取方法、為替の場合はその種類、郵便振替の場合は、その口座番号など必要事項を記入します。そして、普通郵便の料金に、代金引換郵便の手数料として210円をそえて申し込んでください。ただし、品物の代金が３万円以上の場合は、これに書留料金がプラスされます。

なお、代金引換郵便で受取人の自宅まで配達されるのは、代金が10万円未満に限られます。10万円以上の場合は管轄郵便局の局留め扱いになり、はがきにて受取人に通知されます。

キリトリ線

売ります買います応募用紙

※自分が応募するコーナーを選び、はっきりと○で囲んでください。

①売ります　②買います　③交換します

●

〒

※18歳未満の方は保護者の署名捺印が必要です。保護者氏名　　　　捺印

EDITORIAL

次号の特集では、いよいよ、Mマガが自信を持ってお届けする、RPGコンストラクションツールがベールを脱ぐのだ。さあ、今からオリジナルRPGのアイデアとシナリオを練って、発売日を待て!!

STAFF

発行人――塚本慶一郎
編集人・編集長――小島 文隆
副編集長――金矢八十男
編集スタッフ――宮川 隆 本田 文貴 江守 依子 中村 優子 清水早百合 高橋 敦子 田川 実 菅沢美佐子 山下 信行
制作スタッフ――荒井 清和 小山 俊介 成谷実穂子 福田 純子
校正――唐木 緑
編集協力――上野 利幸 土方 幸和 千倉 真理 山田 裕司 小栗 恭也 林 英明 小林 仁 法林 岳之 木村早知子 吉田 孝広 吉田 哲馬 森岡 憲一 鈴木 義人
制作協力――三輪 悦子 スタジオB4 CYGNUS 渡辺 葉子 内山 泰秀 高橋 由佳 下田佳代子 斎藤 大助 内藤 智志 樋口 陽子 鶴谷 孝子 池上 明子 安田 稔 井沢 利昭
アメリカ在住――トム・ランドルフ
フォトグラフ――水科 人士 八木澤芳彦
イラスト――佐久間良一 桜 玉吉 桜沢エリカ 宮嶋美奈子 城戸 房子 岩村 実樹 なかのたかし 水口 幸広 望月 明 今井 美保 ボビーn 石井 裕子

情報電話のご案内

MSXマガジン編集部では、24時間、テープによって、アフターケアなどの情報を流しております。

☎03-486-1824

また、本誌の内容についてのお問い合わせ、ご質問は、祝・祭日を除く、毎週火曜日から木曜日の午後2時から4時までで、お願いいたします。係員が直接お答えいたします。ただし、会議や打ち合わせ、あるいは取材などのために、一時、係員による情報電話の応対を休止している場合もございます。その折りには、テープによるご案内になります。ご了承くださいませ。

2月号は1月8日発売! 予価500円

おたよりのあて先 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル(株)アスキー MSXマガジン編集部「OOO」係

1059001

MSX2/MSX2+用 統合化ソフト

HALNOTE

GCALCセットフェア

12/16(土)、12/17(日)
13:00〜17:00

秋葉原LaoX中央店
コンピュータメディア4F
〒101 千代田区外神田1-13-3
TEL. 03(253)1341

写真が、イラストが、
簡単に画像に取り込める。

新発売
MSXスキャナー

●ハンディスキャナー
（スキャナ本体・HALSCANカートリッジ
付属ソフト・ACアダプタ）
……………………HIS-60・24,800円（税別）

表計算

から始めたい人のGCALC（ジーカルク）セット。

表計算も、グラフ変換も
思いのままの
GCALC（ジーカルク）セット。
これで一九九〇年も、
めいっぱい楽しめるゾ!!

●GCALC（ジーカルク）セット
（HALNOTEカートリッジ、GCALC）
……………………HNS-200・19,800円

●HALNOTE基本3点セット
（HALNOTEカートリッジ、日本語ワープロ、
図形プロセッサ）………HNS-100・29,800円

●GCALC（ジーカルク）‥HNS-104・14,800円

●GCARD（ジーカード）‥HNS-103・12,800円

●Gterm（ジーターム）‥HNS-101・10,000円

●代筆プロセッサ〝直子の代筆〞
……………………HNS-102・8,800円

●HALNOTEポインティングデバイス
COBAUSE HTB-60・14,800円

※価格には、消費税は含まれておりません。

★ご注意
新発売のGCALCセットは表計算専用のもので、他のHALNOTEアプリケーションソフトの併用は、できません。

※MSXはアスキーの商標です。

株式会社HAL（ハル）研究所
〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5OS'85ビル5F TEL.03-252-5561

MSXマガジン 1

平成2年1月1日発行 第8巻 第1号
昭和59年2月6日第三種郵便物認可

発行人 塚本慶一郎
編集人 小島 文隆

発行所 株式会社アスキー
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル
☎03・486・7111（大代表）
☎03・486・4505（編集部）

特別定価590円（本体573円）

Printed in Japan 大日本印刷

雑誌 12081-01